

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK.

SZERKESZTETTE

BERECZ ANTAL,

TANÁR S A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG ELSŐ TITKÁRA.

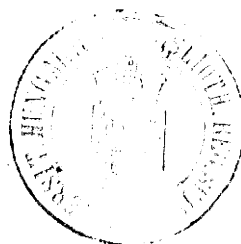
KIADJA A

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

NYOLCZADIK KÖTET.

BUDAPEST, 1880.

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG TULAJDONA.



BUDAPEST, 1880.
NYOMATOTT FANDA JÓZSEF KÖNYVNYOMDÁJÁBAN.

TARTALOM.

Jelentés a földrajz körében 1879-ik évben tett munkálatokról	1
Titkári jelentés az 1879-ik évről	12
Pénztárnoki jelentés. Aigner Lajostól	15
Könyvtárnoki jelentés. Dr. Erődi Bélától	17
Jelentés Magas-Ázsiában tett utazásomról. Déchy Móról	33
A piskii-petrozsényi hegyi vasut. Téglás Gábortól	73
• A fővárosok keletkezéséről. Szántó Károlytól	95
• Visszapillantás némely kartografiai mozzanatra. Tomsits Istvántól	101
• Uti emlékek Sinából. Dr. Zichy Ágost gróftól	112
• Hazánk leirői 1879-ben. Dr. Márki Sándortól	118
• Magyarország földrajza 1778-ban a berlini reáliskolában. Hanusz Istvántól	131
• Borneo szigetén 1870-ben tett utazásomról. Xántus Jánostól	153
• A Tisza mentében fekvő nevezetesebb városok fontossága a nagy magyar me- denczében. Talapkovits Antaltól	233
• Ujabb nézetek a kontinensek elrendezéséről. Czirbusz Gézától	241
Jelentés a nemzetközi és a magyar Afrika-társaság működéséről. Berecz An- taltól	258
A Karsztról és népeiről. Rákóczy Sándortól	289
• Kölcsonös hőmérsékleti változások az éjszaki és déli féltekén. Hanusz Istvántól	301
Gróf Széchenyi Béla utazásából. I. Kuku-nor	321
II. Keleti-Tibet	333
Olasz expedíció a déli sarkhoz	345

Földrajzi társaságok.

Magyar földrajzi társaság	18, 19, 21, 57, 134, 220, 308, 349
A magyarországi Kárpát egylet	59, 278, 279
Az angol királyi földrajzi társaság	220, 279

Vegyes közlemények.

Két régi úti levél	24	Az Orizába megmászása	137
Tanganyika tavának kifolyása	28	Dr. Regel	137
A portugál-afrikai expedíció haza- térése	28	Alagút Spanyolország és Afrika kö- zött	137
A London Missionary Society máso- dik expedíciója a Tanganyikához	28	• Kivándorlás Amerikába	138
Az algiri hittérítő társaság expedi- ciója Közép-Afrika tő-vidékéhez	29	• Londonnak lakossága	138
Kutatás Dél-Ausztráliában	30	• A rabszolgakereskedés vége	138
Francia expedíció Nyugat-Afrikába	31	• A Szeuezi csatorna	138
A nemzetközi Afrika-társaság	60	• A dobsinai jégbarlang	138
Savorgnan de Brazza	62	• Halálozás Európa főbb városaihan	138
Rohls afrikai expedíciója meghi- úsult	62	• A nemzetközi a rikai expedíció	130
A Szikkim Himálaja	63	Debaize apát	140
Dr. Holub Emil	64	Stanley expedíciója a Kongón	140
A nemzetközi afrikai expedícióról	64	Bulgária	141
Az afrikai hirhedt czece-légy	67	• A Duna-szabályozás költségei	142
Magyar utazók	69	• A Korinthusi földszoros	142
Japán állami adóssága	135	• Európa legnagyobb hidja	142
Two-Ocean Pass	136	• A tervbe vett Szaharán-túli vasút	142
Csillagh Lipót	136	• A szt.-gotthárdi alagút átfúrását be- fejezték	143
Kanitz F.	137	Francia expedíció Nyugat-Afri- kában	144
Buchner Miksa	137	Dán fölfedezés Grönlandban	144
A Niger forrásai	137	Rendkívül szép új csepkő-barlang	144
		Afrika-utazók	144

A bevándorlás az Egyesült-Államok nyugati részeibe	144	Dr. Lenz előhaladása észak-nyugati Afrikában	314
A szurdoki út	145	Comber misszionárius a Felső-Kongón	315
Csimborázó megmászása	222	Prsevalszky ezredes	315
Tervezett francia expedíciók	223	A nemzetközi Afrika-társaság expedíciójáról	316
Európaiak a Tanganyika tavánál	223	Utazás a föld körül 75 nap alatt	318
Egy tervezett dél-sarki expedíció	224	Uj szerkezetű gőzösök	318
Rohlfs Gellért	224	Ehen veszett sziget-lakók	318
A posta Persiában	224	Bolgárország budgete	318
A Duna-gőzhajó-társaság	225	Sinaiak Ausztráliában	318
Lesseps	225	A harmadik nemzetközi földrajzi kongresszus	354
Széchenyi gróf expedíciója	225	Dr. Finsch Pacific-expedíciója	355
A nemzetközi Afrika-társaság	281	Deltaképződési elmélet	356
Magyar utazók	282	Carter kapitány és Cadenhead, a belga nemzetközi expedíció tagjainak halála	357
Szerbország lakossága	286	Angol expedíció Délkeleti-Afrikában	358
Nordenskiöld tanár	287	Francia kutató expedíció nyugati Afrikában	359
Honolulu	287	Görögország legújabb népszámlálása	359
A Panama-csatorna munkálatai	287	A Persa öböl	359
Egy ásatag erdő	287	A rajz a földrajzi oktatás szolgálatában	359
Népszámlálás hazánkban	287	A különféle vallásfelekezetek Franciaországban	360
A mérték- és súlyjelölések megrövidítése	288	A hollandiai észak-sarki expedíció Tibet	361
A Niagara vízesések	288	Ujabb hír Stanley expedíciójáról	361
A legnagyobb tengeri mélység	288	Csatorna a Szent-Lőrincz és Mexikói öböl között	361
Ujfalvy Károly	309	Az Éjszaki Pacific vasut	361
A Bernben alakult „Institut géographique internationale“	309	A harmadik nemzetközi földrajzi kongresszus	361
A gyapot-ipar	311	Montenegró főhelye Cetintyne	362
Nordenskiöld utazási műve	311		
A kelet-ruméliai rózsaszüret	311		
Az Eire gőzös	312		
Olasz kutatók Afrikában	312		
A kivándorlók száma	313		
Mteza, Uganda királyának követei	313		
A tudományos megfigyelésekre szervezett sarki utazások	314		
Gyarmat-alapítás a Déli Tengerben	314		

K ö n y v é s z e t .

Beérkezett művek	31 71, 151	Die Sahara oder von Oase zu Oase	226
Wanderungen durch die österreichisch ungarische Monarchie	70	Die Tungusen	228
Sonne und Mond als Motoren und Anordner der verschiebbaren Stoffe	71	Resultats anthropologiques d'un voyage en Asie Centrale	230
Wanderungen durch die Oesterreichisch Ungarische Monarchie	145	Die Völker Afrikas	230
Bilder aus den sächsischen Bauernleben in Siebenbürgen	147	A föld	231
Australien	147	A magyarországi Kárpátgyelet évkönyve	319
Versuch einer vergl. Morphologie der Meeresräume	147	Hollandi művek	363
A föld és népei	149	Report of the United States	363
Die Erde und ihr organisches Leben	150	Bibliotheca Carpatica	364
Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie	150	Die Karawanen-Strasse von Aegypten nach Syrien	364
Zeitschrift für Schul-Geographie	151	Portugal művek	365, 365, 366, 367
		Im Reich des Muata Jamwo	367
		Aus West-Afrika	368

J e l e n t é s

a földrajz körében 1879-ik évben tett munkálatokról.

A lefolyt évben a földrajz körében több nevezetes mozgalommal találkozunk. Legfőbb figyelmünket ezúttal az Éjszaki sark vonja magára. Különösen három nagyobb expedíció érdemel tüze-tesebb megemlítést. Az első az amerikai, mely Bennett Gordonnak, a világhírű New-York Herald szerkesztőjének költségén indult az Éjszaki sark kutatására. A bőkezű szerkesztő, ki saját költségein küldte ki Stanleyt Livingstone felkeresésére és »a sötét földrészen át« tett fényes sikerű utazásában is támogatta, most sem fukarkodott a tudomány nagy vállalatának felszerelésében. Egyelőre 300,000 dollárt (756,000 forint) áldozott e célra, belevén ebbe az összegbe foglalva a hajó, annak felszerelése és a személyzet fizetése. A hajó, melyen az expedíció tudományos útját megteszi, 1862-ben épült Angolországban s »Pandora« név alatt több utazást tett az Éjszaki Jeges tengerben és a Smiths-Sundban. A 420 tonnájú csavar-yacht 3 árboczczal, 200 lőerejű gőzgéppel van készítve, dereka rendkívül erős angol cserből készült és a jégnyomás ellen három újni vastag pánczéllal van védve. A hajót Bennett Gordon a múlt évben vásárolta s nevét (nővére neve után) Jeannette-re változtatva, az amerikai kongresszus engedelmé folytán az amerikai csillag-lobogóval díszítette. A hajó a Havre kikötőből 165 nap alatt a legnagyobb viharral küzdve tette meg útját San-Franciscóba, mi kitűnő voltának nagy bizonyítékát szolgáltatva. A hajó Mare szigetén, a kormány hajógyárában a sarki utazásra nagy gonddal czélszerűen felszereltetett. A hajó belsejét új kereszt-gerendákkal erősítették meg, úgy, hogy a legerősebb jégnyomással is dacolni képes; elejét is erős pánczéllal övezték. A gépet két új üsttel látták el és a csavar elveszése ellen két propeller védi. A szűrő-gép naponként 500 gallon édes vizet állít elő. A tisztek és a legénység fülkéi három hüvely vastag nemezzel védenek a hideg ellen. A hajót szénkályhák fűtik. Visznek magukkal 8 darab hat láb széles és kilenez láb hosszú sátrat, mindegyiket hat ember befogadására számítva, visznek továbbá jégfűrészeket 10—15 láb vastag jégdarabok átfűrészelésére; csolnakokat, melyeket talpakra rakva szánakul használnak, végül visznek mindenféle szerszámokat, gép-részeket, fegyvereket stb. Visznek magukkal telelés esetére egy összerakható házat, mely nemez fedelével az egész hajót befödi és védi. Vitorláit, melyek egészen újonnan készültek, 7000 négyszög lábnyi

terjedelemmel állanak a széllal szemben. A hajó 160 tonna szennet visz magával. Az élelmi szerek: hús, főzelék és tej sűrített állapotban bádogg szelenczékbe vannak eltéve; a kenyér mellett pemnikan képezvén a főelelmet, ez nagy mennyiségben rakatott a hajóra. Szesz italokat nem visznek magukkal, csak sört, theát és kávét használnak italul. Az expeditió három évi időtartamra van szervezve. Jeannette hajónak főparancsnoka De Long hadnagy, az Egyesült-Államok hadi tengerészetének tisztje. A többi tisztok és a hajó legénysége is mindnyájan tettek már szolgálatot a sarki tengerben. A hajó összes személyzete 32 emberből áll, kiket 1300 jelentkező közül választottak ki; egyetlen egy sem idősebb 35, és nem ifjabb 25 évesnél; átlagos súlya egynek-egynek 150 font. Az amerikai kormány az »Alaska« hajót San-Franciscóba küldötte, hogy a »Jeannette« hajót a Behring szorosig kísérje. A »Jeannette« július 8-án délután indult el San-Francisco kikötőjéből a hadi hajók és ütegek üdvövéseitől kísérve. Az Aranykapú elhagyása után a sark felé indult. Az Aleuti szigettengerben a Szt. Mihály-szigeten az expeditió számára segély-állomás szerveztetett. Itt négy eszkimó vezetőt fogadott be a hajó s szánkutyákat vásárolt. A Behring-szorosban, a Lörincz-szigeten és a Jeges tengerben, a Wrangel földön való rövid időzés után a Jeannette titokzatos célja felé folytatja útját. Hogy ezt a célt elérje a hajó, azt a jövő mutatja meg; de hogy a lehetőség megvan rá, azt a vállalat szervezése és a derék férfiak, kikből az expeditió össze van állítva, kétségtelenné teszi. De Long hadnagy e szavakkal bucsúzott el: »Nem tudjuk, mily veszedelmekbe megyünk, de megteszszük a lehetőt, hogy az Egyesült-Államok lobogóját a világ legéjszakibb pontján, ha lehet, magán a sarkon kitűzzük.« Most nem tehetünk egyebet, minthogy e vállalat megismertetését azzal a kíváncsisággal fejezzük be, vajha a derék parancsnok szavai teljesezésbe mennének, hogy egy későbbi jelentésünk e helyről az expeditiónak teljes sikerét jelenthetné.

Az Éjszaki sark kutatására indult expeditiók közül még két, egymással majdnem egy uton járt vállalatról kell megemlékeznem. Az egyik Markham Albert kapitány vezetése alatt az Isbjorn norvég hajón, a másik De Bruyne hollandi kapitány parancsnoksága alatt Wilem Barents vitorlás hajón indult a jégvilág felé. Mindkét hajónak sikerült újabb tapasztalatokat szerezni Novaja Zemlyáról, a Barent és Kara tengerről és a Ferencz József földről. Az Isbjorn 43 tonnájú hajó, 55' hosszú és 17' magas, 1870 ben épült és első útját Weyprecht és Payer expeditiója alkalmával 1871-ben tette meg. Mostani útját május 18-ikán kezdte meg Tromsö-ből. Az Éjszaki sarktól délre eső fjordon áthaladva kelet felé vette irányát s június 4-ikén szép időben ért a Gooseföldre. Útközben jégzajjal találkozott, mely egy éves képződésű lehetett és a Britwin fok alatt egy 18' hosszú csolnakban öt szamojeddal találkozott, kik délfele tartottak. Ezekről megtudta, hogy az Isbjorn hajó az első, melyet abban az esztendőben a Jeges tengeren találtak. Tizenkettedikén egy kikötőbe érkeztek, melyet az orosz

térképeken Névtelen öböl névvel találunk jelölve. 800—1000' magas hegyek környezik a kikötőt 3 oldalról, míg nyugatról teljesen nyílt a bejárás. Érdekesen írja le Markham kapitány a kikötőbe meredeken lenyúló szirteket, melyekbe a tenger hullámai barlangokat vájtak s melyeknek bejáratait oszlopszerű jég és hózsilipek zárják el, mintha művészettel készült oszlopsorok volnának. 20 ikán a kis hajó már a Matocskin Sár szorosban evezett. Az orosz térképek segítségével könnyű szerrel igazodtak el a szorosban; Markham kapitány itt egy kőrakást állított fel figyelmeztető jelül a hollandi expedíció számára, mint azt De Bruyne kapitánynyal előlegesen megbeszélték volt. Az expedíció érdekes tapasztalatokat szerzett magának a Matocskin csatornában és onnan távozva Novaja Zemlya nyugati partjain éjszak felé vette irányát. A Pankratyef sziget mellett elhaladva, jégtorlaszok zárták el utjokat, úgy hogy visszakellett térniök a Matocskin Sar szorosba, hol nagy meglepetésükre, a Wilem Barents expedícióval találkoztak. Ez augusztus 18-án volt. Itt a Wilem Barents expedíció kapitánya elbeszélte eddigi útját és további tervét, mely oda célzott, hogy a Nassau fokon és a Jégöbölben, e két hely felföldözője, Wilem Barents emlékére emlékköveket állítson fel. A két vállalat augusztus 22-én elbucsuzott egymástól és mindenik ment a maga kitűzött útján Novaja Zemlya nyugati részén éjszak felé. Az Isbjorn szerencsésen elérte a Nassau fokot és a Barents sziget egyik öblében kikötött, nem messze azon helytől, hol az osztrák-magyar expedíció 1872-ben élelmi raktárt állított fel. Szeptember 6-ikán a Jég fokon áthaladva, az Orange sziget szikláján emléket hagytak hátra a hollandi expedíció számára. Ezen expedíciónak sikerült Novaja-Zemlya legészakibb pontjára legelőször feltűzni az angol lobogót. Innen tovább szándékozott hajózni a Jég öblbe; de a sűrűn özőnlő kemény jég utjokat állotta s csak a Wlissing-ger Hoofdig juthatott. Innen visszatért ugyanazon uton és 8-ikán találkozott a Wilem Barents expedícióval, melynek hajóját azonban a nagy vihar miatt meg nem közelíthette és csak később értesült azon örvendetes hírről, hogy sikerült a Wilem Barentsnek a Ferencz József földet megközelíteni. Az Isbjorn hajó ez alkalommal a 78° 8' szélességig jutott; de innen erős szélvihar visszatérésre kényszerítette.

Ez volt a két expedíciónak eredménye, melyből Markham kapitány azt a tanulságot vonja le, hogy a 78-ik szélességi fokig minden esztendőben el lehet jutni, ha a hajó a kellő időig megkísérli a hajózást. Payer véleményét osztja abban is, hogy a Barents tengeren szeptember hóban legcélszerűbb a jég mennyisége, és azért ebben a hóban kell a hajózást éjszak felé folytatni, de vitorlás hajóval nem ajánlatos utra kelni szeptember hó 15-én túl. Azt a véleményét is kimondja Markham kapitány, hogy a Ferencz József föld megközelítése nem oly nehéz, mint eddigelé hitték. Sürgeti, hogy küldjön ki az angol kormány jól szervezett expedíciókat az északi sarkra, és azt hiszi, hogy az eddigi tapasztalatok alapján könnyű augusztus hó utolsó hetében vagy szeptember

tember két első hetében a Ferencz József földet megközelíteni. Ha az expedíció téli szállást tartana a Zichy-földön, nagyszerű eredményt érhetne el, a még eddig ismeretlen száraz földnek kutatásában. Végül reményét fejezi ki a kapitány, hogy a svéd és hollandi expedíciók sikere lelkesíteni fogja az angol kormányt is hasonló expedíciók kiküldésére.

Az Éjszaki Jegestengerről a képzelem szárnyain Afrika forró éghajlata alá kell vezetnem t. hallgatóimat. Itt a lefolyt évben a hozzánk legközelebb álló vállalatról kell megemlékeznünk. Ez a Brüsszelben székelő nemzetközi Afrika-társaság, melynek egyik alosztályát a magyar Afrika-bizottság képezi. Ez Fülöp Szász Coburg és Gothai herczeg és dr. Hajnald Lajos bíbornok s kalocsai érsek a áldozatkészsége folytán eddigelé már néhány ezer forinttal járult hozzá, hogy a »sötét földrészen« a tudomány bajnokai és humanismus apostolai fáradozhassanak a legnemesebb cél megközelítésén. De méltán is kezdhétük szemlénket ezen nemzetközi Afrika-társaság expedícióinak felemlítésével, mert a legnagyobb siker ezen vállalathoz szegődött. Két expedíció indult útnak kelet felől; az első vezeti Cambier, a másodikat Popelin. Mindkét expedíció jól van szervezve és eddigelé szerencsés előjelek között haladt elő a Tanganyika tó felé azon az uton, melyen Cameron és Stanley s előttük mások is haladtak a nagy tavak vidékére. Az expedíciók elég gyorsan és rövid időközökben küldik tudósításaikat Zanzibáron át Brüsszelbe, honnan a magyar Afrika-bizottság gyors értesüléseket kap az expedíciók állapotáról. Ennek köszönhetjük, hogy társaságunk közlönye folytán eredeti és legújabb híreket adhat a társaság tagjainak ezen expedíciókról. A legutóbb kapott értesülés november hó közepéről kelt s öröndetes eredménykép közli, hogy az első expedíció a Tanganyikán innen állomást szándékszik alapítani; a második expedíció a Tanganyikán túl, Manyuema országban, a Lualába folyó partján fog állomást szervezni, mely helyekről aztán nagyobb készüllettel folytathatják az expedíciók utjokat a Kongó vidéke felé, mely a kutatásoknak és békítésnek még ma is legkiválóbb mezeje marad, habár Stanley vakmerő bátorságával e sötét vidéken át már utat tört magának és későbbi expedícióknak. A második expedícióhoz kiválóbb érdek fűződik, minthogy ez tesz kísérletet az indiai elefántokkal. A vett hírek szerint ez a kísérlet szerencsésnek mondható; egy állat elveszett ugyan, de a többiek már néhány száz mértföldnyire vannak a parttól s jól győzik ugy a fáradságot, mint az afrikai éghajlatot. A nemzetközi expedíciónak egy áldozatáról is meg kell emlékeznem, ez Wautier, ki Hekunguban a vérhasnak esett áldozatául. Az afrikai égalj egyáltalán sok áldozatot kíván az expedícióktól; itt a sárgaláz, himlő és vérhas az uralkodó betegségek, melyek különösen az esős időszak alatt és közvetlenül utánna irtalmatlan pusztítást visznek véghez az expedíciók fehér emberei között.

Afrika nyugati partvidékéről egy más expedíció indult el, szintén a nemzetközi Afrika-társaság zászlaja alatt.

Ennek feladata a Kongó torkolatától a folyón felfelé haladni. Ezen expedíció részére Stanleyt is sikerült megnyerni s ő most harmadik afrikai útját és nagy vállalatát a belgák királya védnöksége alatt folytatja. Az előbb említett két expedíció keletről és a Kongon lefelé, az utóbbi pedig nyugatról, és a folyón felfelé haladván előre, az egymás ellen indult expedíciók valahol a Kongo folyón fognak majd egymással találkozni.

Az angolok is küldöttek a múlt évben új expedíciót Afrikába, derék ifjú tudós Keith Johnston vezetése alatt. Az angolok nagy reményeket kötöttek ezen szép készültséggel utra kelt ifjú vállalatához; de az ifjúnak halálával a remények is megheiusultak. Feladata volt a Dar-esz-Szelamtól a Nyassza taváig terjedő vidéket átkutatni. Az expedíció mintegy száz mértföldnyire szerencsével haladt előre, mikor a halál leterelte őt az élet útjáról. Az expedíció vezetését Thomson vette át, ki Johnston társaként volt kiküldve. A legujabb, és még eddig ismeretlen tudósításból, mely szeptember elsején kelt, értesülünk, hogy Thomson közel van a reáharult feladat megoldásához. Az expedíció Behobehói Johnston vezetése alatt utazott, itt ő azonban június 28-án bevégezvén földi pálya futását, Thomson vette át a vezetést s július 2-án már utra kelt karavánjával. Több napi fáradság után a Maviti vagy M'hendse nép törzsnek hazájába ért. E népet rémséges vadnak mondja, kik veszedelmes hírüknél is gonoszabbak. Thomsonnak sikerült e vad népet különféle módon békés magatartásra bírni s vele tolmács által beszélgetni. A barátságot úgy a hogy, megkötötte velök s legalább békében utazhatott át országukon. Augusztus havában a »Nagy-Fennsík«-nak nevezett s 6700 láb magas vidékre ért, melynek éghajlata viharos, zord. A karaván aztán tizenkét napig utazott Uhihi tartományon át s most már nincs messzire a Nyassza tavától. Thomson az első fehér ember, ki M'hendse és Uhihi országába lépett és azokat bejárta. A Nyassza és Tanganyika tavak közötti vidéken Stewart tett nagyon sikeres utazást, különösen tanulmányozva a Maruga és Kaningina országokat. Ugyancsak ő jelenti, hogy Livingstonia telepen sikerült kiirtani az annyira káros czeceze legyeket, mi nagy vívmánynak tekinthető.

A London Missionary Society már évek óta sokat fáradozik a nagy tavak vidékén. Férfiai sok érdemet szereztek a tudomány és emberiség mezején; de nagy áldozatokkal vásároltak meg minden legkisebb sikert. Ebben az évben megint egy jeles tagját vesztette, dr. Mullenst, a társaság külföldi titkárát, ki tizenhárom éven át viselte e fontos hivatalt s nagy buzgalommal és szép sikerrel fáradozott Afrikában. Mvápában a Taganyika és a keleti part között (Ugogo határán) fekvő város mellett halt meg július 10-én.

A német afrikai expedíció ez uttal sikeres eredményt képes fölmutatni s kiköszörüli azt a csorbát, melyet évekkal ezelőtt a német expedíció szenvedett. A múlt évi expedíció Schütt meérnök vezetése alatt szintén a nyugati parton indult kutatásra,

Közleményeinkben ismertette volt Schüttnek két ízben tett sikertelen kísérlete, hogy a Bangalok földjére jusson; s így más felé kellett fordulnia. Schütt Európába visszatérve afrikai utjáról, október 29-én maga tett jelentést expedíciójáról, mely a német Afrika-társaság megbízásából indult utnak. Az ismert adatok mellőzésével csak annak megemlítésére szorítkozom, hogy Schütt a Bangalok földjére tervezett útjának megghiúsulása után átlépte a Kongot a Longoknak békés országában és akadály nélkül érkezett Kimbundóba, át hatolván Minungon és Kiokon. Harmadfél havi utazás után Mai király országába Lubába jutott, Lundától éjszakra, útjában áthalolva több párhuzamosan haladó folyón, minők a Kiulu, Kengo és Loangi, melyek hosszú folyás után a Kongoba szakadnak. Ezen útjában harmincz Kasilanga fogoly kísérté őt, kik a Kiokok fogságából tértek vissza hazájukba, mely Mai király országától éjszaka keletre fekszik a Mukamba nevű nagy tó partján. A híres és rettenetes Muata Jánvo fia Muszevo a Luaximo tulsó partján mindenütt nyomában követvén őt, elfogva és székvárosába kísérte, hol hosszú ideig fogva tartotta: de látván, hogy a remélt nagy vátságdíj nem érkezik, elbocsátotta az egészen elhagyott és kifosztott utazót. Innen nyugati irányban folytatta útját, átkelt a folyókon és most sértetlenül hatolván át a Bangalok földén, május 12-én Malangeba érkezett. Schütt gazdag tapasztalatokat szerzett és alapos ismereteket gyűjtött a Kango és Kasszai folyók vidékén, melyeknek térképeit is bemutatta a berlini földrajzi társulatnak. Utódja Büchner, a legújabb hírek szerint, Lunda vidékére tervezett utazása előkészületeivel van elfoglalva. Míg a németek expedíciót nyugaton szép siker koronázza, addig éjszakon Rohlf's kalandos terve, hogy Közép Afrikát és a Kongo felső vidékét Tripoliszból, Vadai országon át meglátogassa, a kufara oázis törzseinek ellenséges magatartásán hajótörést szenvedett. Afrika déli, különösbbe a Zambezi vidékének kikutatásában évek során át fáradozott dr. Holub Emil visszatért Európába s Angolországban is méltó feltűnést keltett nagybecsű tapasztalatainak és gyűjteményeinek bemutatásával. Utazását behatóbban épen a napokban ismerteté Londonban a földrajzi társaság körében, mely nem késett a tudománynak e fáradhatlan bajnokát a maga érdeme szerint kitüntetni. Dr. Holub a Zambezi folyónak különösen a Viktoria vizek feletti vidékét tette kutatásai és tanulmánya színhelyévé.

A Nilus forrásának kérdése megoldva van, a Kongó sem ismeretlen többé, nagyjában már meg van fejtve, még csak a harmadik nagy kérdés, a Niger forrás-vidéke nincs megoldva. A lefolyt év végén egy hír merült fel, mely szerint két francia kereskedő, a sierra-leonei Verminck kereskedő ház ügynökei, Zweifel és Moustier a Niger forrásait fölfedezték volna. A világgá bocsátott hír a legközelebbi napokban megerősítést nyert. A francia lapok újabb értesüléseit következő adatokba vonhatjuk össze. Az expedíció vezetőkkel, tolmácsokkal és mintegy ötven teherhordóval, jól és mindennel felszerelve jul. 11-én indult el Porto Lokó-

ból a Sierra Leona folyó északi ágából és ugyanazon hó 25-én ért Big-Bumbába, Limbah országnak fővárosába és augusztus 16-án Falabába. Az expedíció útjában kissé déli irányban haladt azon úttól, melyet Winwood Reade követett, azzal a szándékkal levén, hogy Zagalából egyenesen a Loma hegyhez jussanak, melynek északi lábánál volna állítólag a folyó forrása. Előbb azonban eddigi elődjük példája szerint tanácsosnak vélték Falabába menni. Itt kedvező politikai esemény játszott kezükre. Ugyanis a Loma hegy vidékéről jött katonák szövetséget ajánlottak az ő régi elleneiknek, a falabaiaknak. Az ajánlatot Falabában elfogadták s azt nagy ünnepélylyel meg is ülték. Ennek végzetével a falabai király kíséretet adott az utazóknak s megengedte, hogy a Loma hegyvidéki katonák az ő expedíciójukhoz csatlakozzanak. Az utazók Koronkából szeptember 12-én és október 3-án leveleket küldöttek, melyekben tudatják, hogy a Niger folyónak több ágát átlépték és főforrásához értek. Egy lennebb kitört háború megakadályozta őket, hogy utjokat a Dsoliba vagy a tulajdonképi Niger legvégső forrásáig folytassák. Ha ez később sikerülend nekik, akkor ez lesz az 1879-iki év földrajzi vívmányai között a legkiválóbb, a legfontosabb Afrikában s a két kereskedő méltó helyet fog elfoglalni Burton, Speke, Baker, Livingstone és Stanley sorában.

Afrika népei is kezdenek megbarátkozni a fölfedezésre járó fehérekkel, belátják, hogy nem ellenséges szándék vezeti őket, sőt inkább hasznot remélhetnek közeledésüktől. Némely törzsfőnökök ki is zsákmányolják a fehéreket. Általános a panasz az expedíció vezetői részéről, hogy a feketék zsarolása majdnem türhetetlen némely vidéken, különösen azon helyeken, hová az angol hittérítők — kik bőkezűek az adományok osztásában — sürűbben ellátogatnak. De vannak is mindenütt barátai az angoloknak, kik Afrika lakói előtt legjobb hírnévnek örvendenek. Maholnap a zanzibári szultán nem áll egyedül az expedíciók feladatainak támogatásában: az expedíciók ma már Afrika belsejében is számos törzsfőnök élvezik őszinte barátságát és támogatását. Pár év óta Mteza király kapott híre, mint a fehér emberek őszinte barátja; most Mirambo, Unyamvezi királya is a legkészségesebben dolgozik a fehérek kezére. Pár hónappal előbb maga szólította föl az angol hittérítőket, hogy országában állomásokat szervezzenek. Így Afrika meghódítása a tudomány és emberiség részére nem fog olyan nehézségekbe ütközni, mint évtizedekkel ezelőtt, mikor az ellenséges indulatu törzsekkel még harczra is kellett szállania az expedíció embereinek. Így a sötét földrész is mindinkább világosabbá válik.

Az ázsiai földrajz terén egyes nagy horderejű fölfedezések és apróbb kiegészítő kutatások váltakoznak egymással. Az első sorába tartozik Nordenskiöld tanárnak szerencsésen bevégzett útja az úgynevezett »Éjszak-keleti átjáráson«, melyet 1853 óta, azaz midőn Sir-Hugh Willoughby e terv kivételére elindult, számosan megkíséreltek volt, melynek 326 év alatt annyi hajó és annyi emberélet

esett áldozatául, és melyet most ritka kitartással párosult erős tudományon alapuló hit fényes sikerrel koronázott. Főlösképpen tartom az utnak részleteit, melyekről a napi sajtó hasábjai csak ímént telve voltak, itt elősorolni; érdekesebbnek látszik előttem ezen vállalat gyakorlati eredményéről szólni, azaz mennyiben fog ez új út a világ-kereskedelem és közlekedés által hasznosíthatni, és jogosult-e azon remény, hogy Európának éjszaki része, egy óriási kerülőt megkimélve, ezen új csatormán keresztül Kelet-Azsiával és Nyugat-Amerikával közlekedésbe léphet.

Ezen nagyfontosságú kérdésre való feleletet Nordenskiöld tanár eddigelé közzé tett saját következtetéseiből vehetjük, melyek körülbelül oda vihetők vissza, hogy:

1) Az Atlanti Óceánból a Csendes-Óceánba Sziberia északi partja körül néhány hét alatt arra alkalmas hajóval és tapasztalt hajósokkal át lehet kelni, de a mennyiben a Sziberiai Tengernek viszonyai eddig ismertesek, az az ut a kereskedelemre nézve valószínűleg nem lesz gyakorlati haszonnal egybekötve.

2) Most már be van bizonyítva, hogy az Obi-Jenisszej és Európa között a tengeri közlekedés, kereskedelmi szempontból, nem bír nehézségekkel.

3) Minden valószínűség szerint a tengeri közlekedés a Jenisszej és Lena, és a Lena és Európa között kereskedelmi célokra fölhasználható; de az utazás oda és vissza, a Lena és Európa között, ugyanazon nyáron meg nem történhetik.

4) További kutatások kívántatnak annak eldöntéséhez, vajon létesíthető-e gyakorlati közlekedés tengeren a Lena torkolata és a Csendes-Óceán között. Az eddig nyert tapasztalás azt mutatja, hogy gépek, nehéz tárgyak és más czikkek, melyeket szánon vagy tengelyen nem lehet könnyen elszállítani Sziberián át, az új tengeri uton szállítandók a Csendes Óceánból a Lena kikötőjébe.

Az ázsiai kontinens belsejében, névszerint Közép-Azsiában a lefolyt év alatt az európai hatalmasságok vetélykedései, különösen az angolok és oroszok által viselt háborúk a geographiai ismereteknek nem csekély hasznára váltak. Így az oroszoknak múlt nyári hadjárata a turkomán pusztán azon földrajzi homályt oszlatta szét, mely eddigelé a Káspi tenger dél-keleti pontjától a Kubbet-dagh mentében Mervig elnyúló vidék fölött lebegett, egy oly vidék felett, melyről egyáltalán semmit sem tudtunk, és sovánny megbízhatlan adatainkat csak három, sőt ötszáz éves keleti iratokból kellett merítenünk. Ugyan csak az orosz terjeszkedési vágyának köszönhetjük, hogy az Oxus forrás-vidékekről hozzánk eddigelé jutott tudósítások a lefolyt év alatt részint tetemes bővítéseket, részint pedig lényeges helyreigazításokat nyertek egy többtagú, tudományosnak mondott, de sajátképen hadi célokból útnak indított társaság kutatásai folytán. Hasonló eredetűnek mondhatjuk az angolok afghanisztáni hadjárata által a Hilmend mentében, a Szulejmani hegyláncz szorosai és völgyeiben nyert földrajzi ismereteket, melyekkel több mint egy hézag töltetett ki,

nemcsak Afghanisztán térképén, hanem a szomszéd országokban, névszerint Csitral, Jaszin, és a Sziapusok vadregényes honában.

Az idei kutatások Ázsiában, különös érdekekkel bírnak ránk nézve; mert azokban egyik hazánkfia, t. i. gróf Széchenyi Béla jelentékeny részt vett, és vállalatával a tudományos világ figyelmét magára vonta.

Mielőtt azonban honfitársunknak ezen utazásáról részletebben szólnék, engedjék meg, hogy röviden érintsem azon utakat melyek éjszokról és éjszak-keletről Tibetbe visznek, futólagos tekintetet vetve a délről, jobban mondva délnyugatról, azaz Hindusztánból a Himálája hegységen át vezető utakra. Az utóbbiakat illetőleg három angol, azaz Bogle 1774, Turner 1783. és Manning 1811-ben és egy angol szolgálatban levő Pandit Nain Szingh 1873-ban tett utazásai által nyerünk elég kimerítő tudósításokat. Ezeket megelőzőleg azonban a Pordenoneban született Odorico szerzetestől 1325 kezdve egészen a mult század végéig még mások is látogatták Tibetet; így a jezsuita Andrada Antal 1624, Grueber és Dorville (az utóbbi utközbén halt meg) 1661, Desideri és Freyre, szintén jezsuiták 1716-ban, és Della Penna Horácz kapuczinus 1740-ben. Azonban, a mint mondtam, bennünket e jelen esetben nem Tibet leírása, sem pedig ezen országnak dél és délkelettel való összeköttetése, hanem inkább azon utak érdekelnék közelebről, melyek éjszokról, azaz részint Khinának Kanszu nevű tartományából, részint pedig a Gobi pusztáról, névszerint a Lobnor keleti partjain a Prseválszki által fölfedezett Altin Tagon keresztül vagy pedig Jarkend is Khotentől Buddhának legszentebb vidékébe vezetnek. Hogy az említett tájakból legrégibb időktől fogva Tibet belsejébe közlekedés fennállott volna, azt már csak azért sem lehetne kétségbe vonni, minthogy a budhizmus tudvalevőleg K. sz. utánni első századokban egészen a Jaxartes medenczéig, sőt az Aral tó partjáig hatolt, és így ezen vidékeknek a szent országgal való gyakori érintkezése bizvást feltételezhető, a mint azt még mainap a buddhista mongol pusztalakóknak Lhásszába való zarándoklásaiából kitűnik. Nem tagadhatjuk, hogy ezen közlekedés nem a kereskedői világ, és még kevésbbé a nomád népeknek e vidéken mindenkor létezett hullámozásai, mint inkább zarándokló társaságoktól, és ezek által is csak Tibet éjszaki határának két szélső végein, Khotentől a Künlün hegységen, és Szining-fu-tól a Bajan-kara hegylánczon keresztül a Jang-tsze Kiang forrásvidékein át Tibetnek ugynevezett Ju tartományába tartatott fenn. De még ezen utak is, az oriai sívár hegyek és borzasztó pusztaságok következtében, a legnehezebbek és a legfáradtságosabbak közé tartoznak, s csak is ezen körülmény lehet oka annak, hogy Fa-hian és Hiuen Tshang khinai szerzetesek kik közül az első az ötödik, a második pedig hetedik században Kr. után indultak India szent helyei látogatására, nem Tibetben keresztül, hanem ezt megkerülve, Közép Ázsián és a Pamiri fensíkon át vették útjokat.

A mi az előbb említett Tibet éjszaki határvonalának két

szélső végén létező utakat illeti, azokat eddigi ismereteink gyenge világánál következőleg jellemezhetjük. A nyugati, azaz keleti Turkesztánból vezető út vagy Khotenből kiindulva Kirian, vagy Kilian, — a mint magam hallottam, — keresztül, körülbelül 83 sz. f. és 34 sz. f.-nál délnek és délnyugatnak ereszkedik le Tibet belsejébe vagy pedig Jarkendből kiindulva Sádulláhnál, mely tudvalevőleg az India és Keleti Turkesztán közt létező Csang-cseumo-féle út egyik állomását képezi, kelet és délkelet felé szakad, és nemsokára az elsővel egyesül. Ezen utakról biztos tudomást csak újabb időben Montgomerie ezredes által a háromszögelési felvételekbe begyakorolt indiai utazóktól nyertünk, kik közül az előbb említett Nain-Szingh, az egész tibeti fensíkot éjszak-nyugattól délkeletig, névszerint Hlasszaig bejárta és a vidék földrajzi viszonyait elég híven leírta. A mi a másik, azaz Kanszu, avagy a Koko-nor vidékéről, szóval éjszak-keletről Tibetbe vezető utat illeti, arról egyrészt Huc és Gabet francia szerzetesek, kik tudvalevőleg Hlasszába hatoltak, másrészt pedig Prsevalszky, ki Kokoszai-ig jutott, adtak némi felvilágosítást, úgy szintén Gill W. J. kapitány, ki 1877-ben Szecsuan tartományából Burmának tartva, Tibetet délkeleti pontjában átvágta; és így ha nem is kellő tájékozásunk, de általános fogalmaink még is vannak már a tőlünk eddigelé gondosan elzárt Tibetnek bérczes vidékeiről.

Persze a tudomány mai állásánál, nemkülönben pedig a nyugat kereskedelmi szellemének buzgólkodásai folytán, mi a bizonytalan és felületes ismeretekkel már be nem érjük, és így könnyen érthető azon lázas vágy, mely az utazókat Ázsiának eme, csak félig ismert vidéke felé vonta és vonja, és így megfajtását is találhatjuk gróf Széchenyi Béla azon kíváncsiságának, mely őt Tibet beutazására készítet. Eddig értjük és teljesen méltányoljuk hazánkfiának törekvéseit. A mi előttük nem egészen megfejtethető, az leginkább azon tervéből áll, mely szerint ő, be nem elégedvén Prsevalszki által félbeszakított Szining-fu és Kokoszai úttal, egyenesen éjszaktól, a Gobi pusztából a Kün-Lün egészen ismeretlen keleti vonalán keresztül akart Tibet belsejébe hatolni, egy oly vidéken keresztül, a hol semmi néven nevezendő karavánok, vagy nomádok útjáról eddigelé csak valamit is hallottunk volna, a hol a közlekedés nehezen feltehető; mert ha létezett volna, akkor a dzungári Kalmukok és Tzakhar Mongolok zarándoklásukban nem tették volna a nagy kerülőt a Koko-nor vidékén át Tibetbe. Széchenyi Bélának terve, melynek részletei nem itthon, hanem Khinában tartózkodása alatt jutottak érettségre, oda vágott, hogy Lan-csau-fu-ból Szu-csau-fu-n át a Lob nor Tzaidam vidékére jusson, a mely tervnek kivitelében azonban vezetőik hiánya, jobban mondva a khinai helybeli hatóságok fondorkodásai által meggátoltatva, Szu-Csau-fu-n át vissza Sziningbe tartott, azon reményben, hogy e pontról majd az úgynevezett Lama-karaván úton Lhasszába mehet. Sajnálattal vesszük tudomásul, hogy ezen terve említett okoknál fogva meghiúsult, és hogy hazánkfia ismét Lan-Csau-fuba visszatérve Cseng-tu-fu Szecsuan székhelyen át

útját Batangba venni kényszerült, és így alkalmasint a Gill kapitány által tett úton fog Kalkuttába érni.

Ezt és annyit tudunk a hozzánk érkezett töredékes tudósításokból. Az utazásnak főterve a vállalkozók férfias batorsága és ernyedetlen kitartása daczára meghiúsult; de azért a kísérlettel összekötött kirándulások mégis jelentékeny új és fontos adatokkal fogják szaporítani e vidékekről való eddig hiányos ismereteinket, mert gróf Széchenyi Béla, eltekintve attól, hogy Szosznovszky és Prsevalszki fölfedezésére földterítőleg hathat, sok olyan vidéket is látott, hol előtte európai ember nem járt, és hol földabroszainkon csak az ábránd és a combinatio szült adatok szerepelnek.. Kisérői szakavatottsága, névszerint Lóczy alapos tudományosságától bizvást várhatjuk, hogy a mit látott és tapasztalt, azt a földrajz számára teljes mértékben értékesíteni fogja, és nem csekély meglegedésünkre mondhatjuk már előre is, hogy Ázsia földrajzi homályának felderítéséhez a magyar név is fog fűződni, és hogy a tudományok békés versenyharczában nekünk is kis részünk leend.

Egy másik hazánkfiáról is meg kell emlékeznünk, ki a lefolyt év alatt Ázsia magas bércei kutatásában sikerrel működött, a mennyiben oly magaslatokon járt, melyeken őt, mint a hegemászás ismert bajnokát, európai ember, még nem előzte meg. Értem Déchy Mór tagtársunkat és Szikkimbe való kirándulását. Tibetbe nem hathatott ugyan, mint ezt tervezte volt, betegsége által levén ebben akadályozva; de magasság-mérései és egyéb megfigyelései mégis figyelmet érdemelnek és a tudománynak nagy hasznára vannak.

Társaságunk köréből az ő működését kell felemlítenem első sorban, s utánna dr. Zichy Ágost grófnak szokott alapossággal és eredeti megfigyelés alapján írott közleményeit Canadáról és Japánról kell különösen kiemelnem. Hazai földrajzunkat Téglás Gábornak ép oly alapos, mint szépen írott czikkei gazdagították. Társaságunk a lefolyt évben különben szaporodott munkásokban, s új nevek léptek a régi munkások sorába, mely utóbbiak a lefolyt évben is lankadatlanul munkálkodtak. Közleményeink tartalomjegyzékére vetett futó pillantás is igazolja, hogy a munkásság társaságunk körében örömdetesen gyarapodott.

VÁMBÉRY ÁRMIN.

Titkári jelentés az 1879-dik évről.

Társaságunk a lefolyt évben is iparkodott kítüzött céljának megfelelően a földrajzi ismeretek terjesztése körül kellő tevékenységet kifejteni.

A választmány, miután a nagyméltóságú belügyminiszterium a tavalyi közgyűlésén módosított alapszabályainkat m. é. február 5-én kelt 5886 számú leiratával jóváhagyta, 18 tagból állott. Ülésein jobbra a társaság adminisztratív ügyei intéztettek el. Az alapítványi tőke 1200 frt névleges értékű magyar földhitelintézeti záloglevelekbe fektetett s ezen érték papírok a magyar földhitelintézetnél helyeztettek el, mely azokat ezután igen csekély díj mellett kezelni fogja. A nevezett intézeteknek ezen szíveségeért, társaságunk bizonyára meleg köszönettel tartozik. — Módosított alapszabályaink kinyomattak s minden tagnak megküldettek. — A szegedi gyászos katastropha következményei enyhítésére társaságunk is megtette azt, mit szerény körülményei közt megtehetett. Választmányunk ugyanis m. évi márczius 23-án d. e. 11 órakor az új városház disztermében, melyet a főváros polgármestere nagyságos Kammermayer Károly kir. tanácsos úr díjitalanul engedett e célra át, 1 frtnyi belépti díj mellett a szegedi árvíz által károsultak javára felolvasó ülést rendezett, melyen dr. Zichy Ágost gróf és Türr István tábornok választmányi tagjaink tartottak közérdekű felolvasásokat. — A jövedelem 347 frtot tett, mely összeg a fővárosi segélyző bizottságnak adatott át, azok névsorával együtt, kik az alkalomból a belépti díjon felül is adakoztak. A bizottság nyugtatója, valamint az adakozók névsora különben Közleményeink m. é. negyedik füzetében is közölve volt. — Az óceánközi csatorna ügyében Párisban m. é. május 15-én tartott nemzetközi congressuson társaságunkat a választmány Párisban lakó hazánkfi s társaságunknak u. a. évi május 9-én megválasztott levelező tagja Szarvady Frigyes úr által képviseltette, kinek jelentése ez ügyben, közleményeink 6-ik füzetében tétetett közzé. — A Brüsszelben m. évi szept. 27-én s a következő napokon tartott nemzetközi kereskedelem földrajzi congressuson a választmány megbízásából Déchy Mór választmányi tag képviselte társaságunkat, ki is részletes jelentését a nov. 13-diki felolvasó ülésen nyújtotta be, melyet a t. tagok közleményeink 9-dik füzetében olvashattak. Ezen congressuson társaságunkat azon kitüntetés érte, hogy képviselőnk a congressus egyik alelnökévé választatott meg. — Igen érdemes választmányi tagunk dr. Zichy Ágost gróf a közleményekben megjelent cikkeiért járó írói tiszteletdíját, mi eddigelé már 120 frtra rugott a választmány rendelkezésére bocsátván, ez a lefolyt évben jutott először azon kellemetes helyzetbe hogy egy tagtársunkat hazánk egyik érdekes

vidékének tanulmányozásával megbizhatott. Téglás Gábor dévai főreáliskolai tanár ugyanis a Retyezát hegy tanulmányozására vállalkozott s a választmány benyújtott tervezetét helyesnek találván a fent említett alaptól részére e tervének kivitelére 100 frtnyi segítyt szavazott meg. A régi oklevelek elfogyván, a választmány új okleveleket készíttetett. Péchy Imre választmányi tag volt a választmány elkérése folytán oly szíves azok díszes, izléses és mégis jutányos kiállításáról gondoskodni, Haske Ferencz r. tag pedig a szükséges rajzolatot és metszést díjtalanul elkészíteni.

Felolvasó ülés a lefolyt társulati évben kilencz tartott, és pedig: Január 20 án, Február 20-án, Márczius 23-án, April 24-én, Május 15-én, Október 16-án, November 13-án, Deczember 6 án és Deczember 18 án.

Felolvasást tartottak:

Déchy Mór. Magas-Ázsiában tett útjáról.

Dr. Erődi Béla. a) Zalánkemenesi Kakas István erdélyi nemes követségi utazásáról Oroszországban és Perzsiában 1602-ben és b) A nemzetközi afrikai expedíció útjáról.

Hantken Miksa. Az idei földrengések az Alduna vidékén.

Dr. Heinrich Alajos. Ismereteink a tengerek mélységéről.

Dr. Hunfalvy János. A külföldi szakértők jelentései a hazai folyókon végrehajtott szabályozási munkálatokról.

Laky Dániel. Krim félszigetről.

Palóczy Lipót. Utam Ringerikében és Thelemarkenben.

Requinyi Géza. Az ó-korbeliek földrajzi ismereteiről. Felolvasta dr. Brózik Károly.

Dr. Roth Samu. A földrajzi homológiák. Felolvasta dr. Brózik Károly.

Dr. Szabó József. Az Egyesült észak-amerikai államok földtani térképeiről.

Téglás Gábor. a) A hunyadmegyei Erdőhátságról. Felolvasta dr. Erődi Béla. b) A brassó-predalji hegyi vasútról.

Türr István. Hová kell törekednünk vizeinkkel.

Vámbéry Ármin. Egy török utazóról a turkománok közt.

Dr. Zichy Agost gróf. Észleletek és elmélkedések Japán felett.

Tartatott tehát 16 felolvasás 14 felolvasó által. A felolvasó üléseken általában mindig szép számmal voltak jelen úgy a tagok, mint a vendégek.

A választmányi üléseket, valamint a felolvasó üléseket is, egynek kivételével, itt a főposta- és táviró-palota tanácsstermében tartottuk, s itt ez évben is a legnagyobb szívéllyességgel és előzenyességgel találkoztunk.

A »Földrajzi közlemények« a múlt évben 26 íven jelentek meg. Tartalmát képezte 25 nagyobb cikk, 14 könyvismertetés, több tudósítás a földrajzi társulatokról és 124 vegyes közlemény.

A Közleményeket a lefolyt évben is a főtitkár szerkesztette. A szerkesztői teendőikben azonban dr. Erődi Béla társasági titkár

is osztozott; azt pedig, hogy közleményeink »Vegyesek« rovata oly változatos tartalmú, kiválóképen neki köszönhetjük. A vegyesek rovatának különben dr. Brózik Károly vál. tag is buzgó munkatársa volt.

A társasági tagok száma daczára hogy többen kiléptek, még is szaporodott. A lefolyt évben ugyanis szaporodott a tiszteleti tagok száma 8-czal, a levelező tagoké 1-gyel. Rendes tagok megválasztattak 56-an. — Ámde régi tagjaink közül részint kilépett, részint kitöröltetett 41, meghalt 3 s így a rendes tagok száma jelenleg 472; mivel azonban ezek közül 5-nek tagsága kérdés alatt áll, 14-nek pedig jelenlegi tartózkodási helye nem tudatik: azon tagok számát, kiktől az évdíjt valószínűleg megkapjuk csakis 453-ra tehetem. Az alapító tagok közé gr. Erdődy Sándor és gr. Wenkheim Frigyes léptek be, s az alapítványi összeget le is fizették.

A halál Bolgár Mihály kegyesrendi áldozárt s főgymn. tanárt, Szluha László nevelőt s Wágner Károly főerdő tanácsost ragadta ki társulati tagjaink sorából.

Anyagi viszonyaink nem jobbak a tavaliaknál. Az évdíjak nehezen folynak be, s behajtásuk igen sok bajjal jár. Miután a lefolyt évben az alapítványi tőkét kiegészítettük, kénytelenek voltunk 365 frttal az írói és a főtitkári tiszteletdíjak rovására hátralékban maradni. Van ugyan társaságunknak 400 frtot meghaladó követelése évdíjak fejében, hogy azonban ilyféle követelésekre mennyire nem lehet számítani, azt már az elmúlt évek tapasztalataiból megtanulhattuk. Épen az évdíjak beszédese körül felmerülő nagy nehézségek kényszerítették társaságunk eddigi pénztárnokát Aigner Lajos urat arra, hogy kijelentse, miszerint a pénztárnoki tisztet díjtalanul tovább nem viheti. A választmány belátván, hogy csekély pénzerőnk újabb megterhelést el nem bír, kénytelen volt Aigner urat a pénztárnokságtól felmenteni s a pénztárnoki teendők legtöbb dologgal járó részét, az évdíjak behajtását, a titkári hivatalra bízni.

Jelentésem végén kedves kötelességet teljesítek, midőn a tisztelet közgyűlést felkérem, hogy Szarvady Frigyes urnak ki bennünket a párisi congressuson képviselt, Déchy Mór urnak ki társaságunkat saját költségén a brüsseli congressuson képviselte, dr. Zichy Ágost gróf urnak ki a választmány rendelkezésére 120 frtot bocsátott, Péchy Imrének az új oklevelek kiállítása körüli fáradozásaért, Haske Ferencznek az ehhez szükséges rajz és metsző munka díjtalan elkészítéseért, s végre Aigner Lajos urnak ki társaságunk pénztárnoki tisztjét a társaság keletkezése óta díjtalanul vitte, — jegyzőkönyvileg köszönetet szavazzon.

K i m u t a t á s

a magyar földrajzi társaság 1879. évi bevétele és kiadásáról.

B e v é t e l e k :

Múlt évi pénztári maradvány	frt	40.37
Két befizetett alapítvány	"	200.—
427 tagdíj 5 forintjával	"	2135.—
2 tagtól részletfizetés	"	6.50
Régi füzetek eladásából	"	7.20
Előfizetésekből	"	40.—
Salvator Lajos főherczeg ö fenség adománya	"	150.—
64 oklevélre	"	128.—
Takács János adománya	"	5.—
Zichy Ágost gr. "	"	51.87
Kamatokból	"	60.—
Összesen		frt 2823.94

K i a d á s o k :

A Közlemények kiadása	frt	955.64
Írói tiszteletdíjakra	"	314.83
Titkári tiszteletdíjakra	"	500.—
Szolgáknak	"	48.—
Könyvtára	"	188.95
Kisebb nyomtatványokra	"	61.3
4 drb földhitelintézeti 100 forintos záloglevélre	"	366.67
Utazási segélyre	"	100.—
Az új oklevelek kiállítás költsége	"	79.33
Tagdíjak beszédeseért	"	133.16
Kisebb vegyes költségek	"	68.06
Összesen		frt 2815.57
Pénztári maradvány 1880-ra	"	8.27
Összeg		frt 2823.94

Budapesten, 1880. Január 17-én.

Aigner Lajos,
pénztárnok.

Az eredeti okmányokkal összehasonlított, megvizsgáltatott és rendben találtatott.

Budapesten, 1880. Január 17-én.

Köszeghy Antal, Roch György, Rubin Simon.
A közgyűlés által kiküldött számvizsgálók.

Költségelőirányzat 1880-ik évre.**B e v é t e l e k :**

1. Pénztári maradék	8.27
2. 450 rendes tagdíj à 5 frt.	2250.—
3. 40 új tag à 7 frt	280.—
4. Tagdíj-hátralékokból	160.—
5. Előfizetésekből	40.—
6. Alapítványi tőke kamataiból	60.—
7. Salvator Lajos főherczeg évi adománya	50.—
8. Közlemények eladásából	11.73
Összes remélhető bevétel	2860.—

K i a d á s o k :

1. Múlt évi tartozás	365.—
2. Közlemények nyomtatása és expedíciója	950.—
3. Írói tiszteletdíjak	580.—
4. Titkári díjak	600.—
5. Szolgálat	50.—
6. Tagdíjak beszédeseért	125.—
7. Vegyes kisebb költségek	50.—
8. Kisebb nyomtatványok	40.—
9. Könyvek beszerzésére és bekötésére	100.—
Összes kiadás	2860.—

A földrajzi társaság vagyonállása 1879. év végén.**Alapítványi tőke:**

1 drb 1000 frtos földhit. int. záloglevél	1000.—
2 » 100 » » » » »	200.—
A társ. pénztár által felvett kölcsön	100.— 1300.—
Évdíjhátralékokban (valószínű)	160.—
Ingóságok értéke újabb 10% levonással	103.—
Könyvtár és térképek értéke	600.—
Különféle nyomtatványok értéke	50.—
Összesen:	2213.—

Budapest, 1880. Január 20 án.

Berecz Antal,
főtitkár.

Könyvtárnoki jelentés.

T. közgyűlés!

Van szerencsém a magyar földrajzi társaság könyv- és térképtárának állásáról a következő jelentést tenni.

A múlt 1878-ik év végén volt a könyvtárban összesen 424 drb mű. A lefolyt 1879 ik évben a könyvtár összesen 95 kötet, illetőleg füzettel szaporodott s így jelenleg 519 darab műből áll könyvtárunk. A szaporodást részint a csereviszony útján kapott folyóiratok, részint adománykönyvek képezik. A vásárlás leginkább a hiányos folyóiratok kiegészítésére szorítkozott, mely célra a társaság pénzerejéhez képest jelentékeny összeget fordított. Ennek köszönhető, hogy folyóirataink most már jobbára teljesek s a jelen évben kötetésük válik szükségessé. A lefolyt évben könyvtárunk gyarapításához hozzájárult: Salvator főherczeg, Pequito Alfonz, Quedes, Hertz Károly, Hantken Miksa, Keleti Károly, dr. Téry Ödön, Türr tábornok, dr. Zichy Ágost gróf, Levasseur, Gazeau de Vautibault, A lizaboni földrajzi társaság, Negri Kristóf, A tengerközi csatorna-bizottság, dr. Bolemann István, Szántó Károly, Czirbusz Géza, Havass Rezső, Aigner Lajos, A magyarországi Kárpát-egylet, A metzi és kelet-svájczi kereskedelmi-földrajzi társaság. A régibb csereviszonyokon kívül újabb viszonyba léptünk az Argentini, a Normandiai és Berni földrajzi társaságokkal, melyek maguk kérték a csereviszonyt társaságunktól.

A könyvtár teljesen rendezve levén, a jegyzéket rövid időn sajtó alá fogom adni s Közleményeink egyik legközelebbi füzetéhez mellékelve fogom a t. tagoknak megküldeni, mi által a könyvtárnak használhatása tetemesen könnyítve lesz.

Végül a térképtár állásáról van szerencsém jelenteni, hogy a szaporodás a lefolyt évben leginkább a magyar kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter úrnak köszönhető, ki a magas minisztérium kiadásában megjelent térképek gyűjteményét és földgolyókat volt kegyes megküldeni. Tetemes gyarapodást nyert a térképtár a bécsi csász. kir. katonai földrajzi intézet kiadványainak rendes megküldése és Hatsek Ignác térképész tagtársunk adománya által, ki a Rautmann kiadásában megjelenő megyei térképek eddig megjelent lapjait és Magyarország kisebb térképeit volt szíves társaságunknak megküldeni, továbbá Müllhaus kartografok és dr. Téry Ödön gyarapították térképtárunkat.

Fogadják a t. adakozók adományaikért ezúttal is a társaság köszönetét.

Dr. Erődi Béla.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

— **A magyar földrajzi társaság** 1880. jan. 8-án 1/26 órakor dr. Hunfalvy János elnöklete alatt választmányi ülést tartott. Jelen voltak: Vámbéry Armin és Gervay Mihály alelnökök, Berecz Antal főtitkár, dr. Erődi Béla titkár és a következő választmányi tagok: Hantken Miksa, Keleti Károly, Péchy Imre, Luger Károly, Takács János, Floch Henrik, Déchy Mór, dr. Brózik Károly és Laky Dániel. A jegyzőkönyv hi-
telesítése után a főtitkár a pénztár állásáról tesz jelentést. November hó 14-én 1200 frt. értékű papírt deponált a földhitelintézetnél; ezek 5% záloglevelek, melyek után egy millét kell fizetni jutalék fejében. A főtitkárnak a pénztár ügyeiről tett jelentésének kapcsában, megújított azon indítvány, hogy a pénztári teendők végzésével jövőre bizassék meg a titkárság; mi által egyrészt a pénztár kezelése egyszerűsítettik, másrészt a pénztárnok a jelen pénzübeli viszonyoknál fogva különben sem volna díjazható. A választmány az indítványt célszerűség és a kezelés egyszerűsítése szempontjából magáévá tette s ezzel kapcsolatban kimondja, hogy a helybeli tagok díjainak beszedése után járó százalékot jövőre is megszavazza. A közgyűlés napjaul január 22-ike tüzetvén ki, kimondatik, hogy a pénztárnok a számadások megvizsgálataa iránt előbb felhivandó. Elhatároztatott továbbá, hogy választassék a választmány tagjai közül egy pénztárnok, ki a társaság pénzügyeit kezelje a titkárság közreműködésével. A közbizalom Floch Henrik választmányi tagra irányulván s ő e tisz-
nek elvállalására fölkértevén, nevezett választmányi tag megígérni sziveskedett, hogy megválasztatása esetén a pénztárnokságot elvállalja. Ezután megbeszéltetett a pénztárnak jövődöben való kezelése. Ezzel kapcsolatban jelenti a főtitkár, hogy a mult évről még 365 frnyi tartozás van kifizetendő írői és főtitkári tisztelet-
díj egy része fejében. Ezen összeg kifizetése az 1880-évi költségvetésbe határoztatott fölvetetni s kifizetése első sorban teljesi-
tendő. A főtitkár jelenti továbbá, hogy Oltványi Pál tag be-
jelentette kilépését; bemutatja továbbá Téglás Gábornak és Czirbusz Gézának beküldött dolgozatait. Az első a közgyűlésen határoztatott fölolvastatni. Következtek a tiszteletbeli tagok megválasztatása ügyében beadott ajánlatok. Déchy Mór Liagre tábornokot, a brüsszeli földrajzi társulat elnökét ajánlja tisztelet-
beli tagnak, dr. Erődi Béla dr. Holub Emilt, az érdemes afrikai utazát, dr. Hunfalvy János elnök Du Fief, a belgiumi földrajzi társaság titkára és Coello, a spanyol földrajzi társaság elnökének tiszteletbeli tagokká leendő megválasztatását ajánlja. A választmány az ajánlottak megválasztatását ajánlani fogja a közgyűlésnek. Dr. Erődi Béla Tomsits Istvánnak, és Laky Dániel Xantus Jánosnak egy felolvasását jelenti be. Dr. Erődi Béla öt indítványt terjeszt a választmány elé, melyeket a közgyűlés elé óhajt terjesztetni. Indítványozza először a vándorgyű-

lések életbeléptetését. Másodszor indítványozza, hasson oda a társaság, hogy a szünidők alatt a tanulók részére a tanárok vezetése alatt kirándulások szerveztessenek, s hogy e kirándulók fél vagy egész ingyen jegyekkel utazhassanak, mint a mily kedvezményben hasonló kirándulások Franciaországban részesülnek. Harmadik indítványában azt kívánja kimondatni, hogy a társaság az angol földrajzi társaság eljárását követve tűzzön ki évenként jutalmakat azon tanulók számára, kik a földrajzban leg szebb haladást képesek fölmutatni. Negyedik indítványában ajánlja kérje föl a társaság a közlekedésügyi minisztert, hasson oda a vasuti társaságoknál, hogy az állomásokat jelző táblákra az állomás neve mellé a főbb földrajzi és statisztikai adatok is följegyeztessenek; hasonlólag ajánlja a belügyi minisztert fölkeríteni, hogy ezen intézkedés életbeléptetését a megyék útján az egyes községeknek ajánlja. Ötödször indítványozza, kérje föl a társaság a kereskedelmi minisztert, hogy a postabélyegen a hely neve mellett a megye is megjelöltessék, mi a földrajzi ismeretet jelentékenyen előmozdítaná. Indítványainak indokolása után a választmány a harmadikat és negyediket elfogadta és a közgyűlés elé terjeszteni határozta. A többieket azonban nem pártolta. A vándorgyűléseket nem tartja czélszerűeknek, mert egyrészt leélték magukat elfajzásuk miatt, másrészt társaságunk körében ily gyűlések szervezése nem volna kivihető oly eredménnyel, mely a várokozásnak megfelelne. A második indítvány a Kárpátgyűlésnek hasonló intézkedése folytán már túlhaladottnak mondatott, az ötödik indítvány elvetetett; mert keresztülvitele költséges volna az államra és kevés hasznót eredményezve; a hasonló helyiségeknél az illető megye különben is jelölve van. Floch Henrik vál. tag indítványozza, hasson oda a társaság, hogy egy magyar utazási könyv (Bädecker) készítettessék akár a társaság pártolása, akár saját czége alatt. A választmány az eszmét fölkarolandónak tartja, elvileg elfogadja s az indítványt a közgyűlés elé terjeszteni határozta. Ugyancsak a közgyűlés elé terjesztetni határozta azon indítványt, mely kimondatni kéri annak szükségét, hogy Magyarország vízrendszerének mozgalma, az áradások és száradások statisztikája tudományos szempontból megfigyelendő és ennek megírása kívánatos. A választmányi ülésnek egyéb tárgya nem lévén, az ülés véget ért.

* **Közgyűlés.** Tartatott jan. 22-én d. u. 5 $\frac{1}{2}$ órakor a főposta s távíró palota tanácstermében.

Elnök: Dr. Hunfalvy János; jegyző: Berecz Antal főtítkár. Jelen vannak: Vámbéry Armin, Gervay Mihály társ alelnökök, dr. Erődi Béla títkár; a tagok feles számban és számos vendég.

1. Elnök a közgyűlést megnyitja s a közgyűlési jegyzőkönyv hitelesítésével Laky Dániel és Zobel Lipót tagokat bizza meg.

2. Berecz Antal főtítkár felolvassa jelentését az 1879. évről (Lásd a 12. lapon.)

A jelentés tudomásul vétetik s az indítványozott köszönetek egyhangúlag megszavaztatnak.

3. A főtitkár felolvassa az 1879. évről szóló pénztári jelentést; (Lásd a 15. lapon.) mire Rubin Simon r. tag a számvizsgáló bizottság részéről jelenti, hogy a felolvasott számadás átvizsgálatott s rendben találtatott, minek folytán indítványozza, hogy Aigner Lajosnak a felmentvény megadassék.

A számadás s a jelentés tudomásul vétetik, s Aigner Lajos az 1879. évi számadások terhe alól felmentetik.

4. A főtitkár felolvassa a könyvtári jelentést. (Lásd a 17. lapon.)

Tudomásul vétetik.

5. Elnök előadja, hogy az új alapszabályok értelmében ezen-tul az elnökök is három évre választatnak meg, a választmányi tagok azonban ezután is csak egy évre, s hogy Aigner Lajos leköszönése folytán ez alkalommal a pénztárnok is megválasztandó, választmányi tag pedig 24 választatik. A szavazatok beszédésére Király, Laký és Rubin r. tagokat rendeli ki s ezután a közgyűlést néhány perczre felfüggeszti.

6. A szavazatok beszédetvén, elnök a közgyűlést ismét megnyítja s felszólítására

7. Vámbéry Ármin felolvassa jelentését a földrajz körében 1879-ben tett munkálatokról.

8. Elnök kijelenti, hogy az idő nagyon előre haladván, Téglás cikkének felolvasása ez alkalommal elmarad.

9. A főtitkár által előterjesztetik az 1880-ra szóló költség-előirányzat. (Lásd a 16. lapon.)

Helybenhagyólag tudomásul vétetik.

10. Elnök 1880-ra számvizsgálókul a közgyűlés beleegyezésével ismét Kőszeghy Antal, Roch György és Rubin Simon r. tagokat nevezi ki.

11. A főtitkár felolvassa: a) A választmánynak indítványát a hazai föld- és vízrendszeren történő változásokra vonatkozó adatok összegyűjtése és rendezése tárgyában. (Lásd a 21-ik lapon.)

Az indítvány az elnöknek bővebb felvilágosításai után egyhangúlag elfogadtatik.

12. A főtitkár felolvassa dr. Erődi Béla által benyújtott s a választmány által elfogadásra ajánlott két indítványt, melyek egyike az iskolai tanulóknak a földrajzban tett jó előhaladásaiért leendő megjutalmazásáról másik pedig a földrajzi és statisztikai adatoknak a vasúti állomásokon, és községeket jelző táblákon leendő terjesztéséről szól. (Lásd a 22. 23-ik lapon.)

Mindkét indítvány egyhangúlag elfogadtatik.

13. A választmány indítványára a társaság tiszteleti tagjaiul egyhangúlag megválasztatnak:

Liagre tábornok, a belga földrajzi társaság elnöke, Brüsszelben.

Coello ezredes, a madridi földrajzi társaság tiszt. elnöke, Madridban.

Dr. Holub Emil Afrika-utazó, Bécsben.

14. A szavazat-szedő bizottság bevégezvén teendőjét, a választás eredménye a következőképen kihirdettetik:

A következő három évre elnökek egyhangúlag dr. Hunfalvy János; alelnököknek: Vámbéry Armin és Gervay Mihály; pénztárnoknak pedig dr. Floch Henrik választattak meg. Választmányi tagokul megválasztottak 1880-ra: 29 szavazattal: dr. Cherven Flóris, Gönczy Pál, Hunfalvy Pál, Keleti Károly, Luger Károly, Pulszky Ferencz, dr. Szabó József, Türr István, dr. Zichy Ágost gróf, Heim Péter, Prónay Dezső báró, Xantus János; 28 szavazattal: dr. Brózik Károly, Déchy Mór, Hantken Miksa, Laky Dániel, Péchy Imre, Takács János; 27 szavazattal: Fehérváry Géza báró, Karstenfelsi Pacor Kálmán: továbbá Zobel Lipót 25, Jablonszky János 23, Ribáry Ferencz 18, Visontay János 16 szavazattal.

15. Elnök az ismét nyilvánult bizalomért köszönetet mond miután a napi rend kimerítettett, a közgyűlést berekeszti.

A közgyűlés által elfogadott indítványok.

Indítványok.

I.

Földrajzi ismereteink a hazáról mindaddig, nem lesznek teljesek, míg ennek csak oro- és hydrographiai viszonyait kutatjuk és tanulmányozzuk, a föld- és vízrendszeren belül történő változásokra pedig nem vagyunk figyelemmel.

Igy nevezetesen vízrajzi viszonyainkban oly óriási változások észlelhetők és jelentkeznek immár — részben az időjárás, részben a különféle folyamszabályozások behatása alatt — oly megdöbentő folytonossággal, hogy beható tanulmányozásuk az összes hazai közönségre nézve vitális érdekekkel bírván, a szakférfiak elodázhatlan kötelességévé látszik válni.

A földrajzi társaság figyelmét nem kerülte ki ez ügy; de szervezetében sokkal csekélyebb eszközökkel bir, semhogy önállóan járhatna el a szükséges adatok gyűjtésében.

Szükségét érezvén azonban annak, hogy a rendkívüli és egyre ismétlődő áradások s a vízrendszerben a szabályozások által történt változásoknak, a mennyire lehet, története, mindenestre pedig jelen állapotának statisztikája a tudomány mai állásának megfelelő szabotossággal és részletességgel szerkesztessék; a társaság választmánya javaslatba hozza ezennel a t. közgyűlésnek, forduljon az elnökség útján a közmunka és közlekedési miniszter úrhoz-fölkérvén őt, hogy szakközegei által az e munka szerkesztéséhez szükséges adatokat beszereztesse.

Együttal bizza meg a közgyűlés a választmányt oly részletes terv kidolgozásával, mely szerint az áradást okozó folyamok, folyók és patakok különböző időszakokban észlelt vízbősége és magassága, folyásuknak gyorsasága, áradásaik terjedelme és idő-

tartama, a meggátolásukra alkalmazott védelmi eszközök és szabályozási munkálatok mibenléte és költségeik, az áradások által okozott károk és veszteségek lehető pontosan kimutathatók lennének.

Öhajtandó lévén, a mennyiben lehetséges, hogy ez adatok a multa nézve is gyűjtessenek, legalább pedig a mult évtized közepéig visszanyuljanak: felkérendő volna a miniszterium, hogy a birtokában lévő erre vonatkozó adatok levéltárában is felkutatassanak, a mennyiben pedig egyes adatok évenkénti gyűjtése a miniszterium közegeinek hatáskörén túl esnék, erre a belügyi min. kir. miniszter úr közreműködése is kikérnénk.

Végül a választmányra volna bízandó a feladat, hogy a begyűlendő anyag mikénti feldolgozásával egy vagy több szakférfiut bizzon meg s az ügy haladásáról a legközelebbi közgyűlésnek jelentést tegyen.

Kelt Budapesten a földrajzi társaság 1880. jan. 8-án tartott választmányi ülésből.

II.

Az iskolai tanulóknak a földrajzban tett előhaladásáért leendő megjutalmazása ügyében. Beterjeszti dr. Erdődi Béla.

Az angol királyi földrajzi társaság, mely már számos módot és eszközt talált a földrajzi tudomány előmozdítására, 11 év előtt egy eredményében igen üdvösnek bizonyult intézkedést léptetett életbe az által, hogy a nyilvános iskolák növendékeit különféle jutalmak és kitüntetések kiosztásával, a földrajzi tudomány tüzetesebb tanulmányozására és művelésére buzdítja. Évenként pályatételeket tűz ki a földrajz köréből, melyekre a felsőbb és közép iskolák növendékei pályázhatnak. A pályaművek a társasághoz küldetnek s egy esetről esetre kiküldött bíráló bizottság által megbiráltatnak. A legjobb dolgozat arany érem, az utánna következő ezüst érem jutalmat nyer, míg a harmadik jó dolgozat dicsérettel jutalmaztatik. A jutalmakat a társaság elnöke a májusi közgyűlésen szokta kiosztani. Előbb a világhírű utazóknak, kik utazásaikkal a földrajz előbbre vítelében kiváló érdemeket szereztek, adja át az elnök a társaság által oda ítelt nagy arany és ezüst érmeiket, s nyomban utánna, szintén arany és ezüst érmeikkel jutalmazza a tanulók szerényebb érdemeit. Ennek az eljárásnak 11 év óta igen szép eredménye volt. A pályázatban való részvételre felhívott intézeteknek néha $\frac{1}{3}$ ából, néha $\frac{1}{2}$ ből mindig nagy számmal érkeztek pályaművek, s a jutalommal kitüntetett tanulók legtöbbször később is szeretettel és sikerrel szentelte működését a földrajzi tudománynak. Az iskolák köréből toborzott ifju erők legbuzgóbb munkásai lettek annak a tudománynak, mely őket már szerényebb munkájokért is elismeréssel jutalmazza. A megjutalmazott ifjak közül később többen, mint tudományos utazók és felfedezők bőven visszafizették a tudománynak azt, mit a társaság nekik a nagyobb munkára foglalólul adott.

Ha az angol földrajzi társaság ezen eljárását a tudomány megkedveltetésére és emelésére indokoltnak és üdvösnek találta; annyiival több hasznot eredményezne ezen intézkedésnek életbe léptetése nálunk, a mi viszonyaink között, hol a földrajzi tudományt csak alig pár év óta karolták fel közoktatásügyünkben s közép iskolánk egyikében még el sem foglalta megillető helyét; a művelt nagy közönség pedig csak nagyon lassan kezd megbárátkozni ezen tudománnyal, melynek legtöbb joga van a népszerűsége.

A magyar földrajzi társaság nagyon üdvös dolgot művelne, ha az angol földrajzi társaság ezen eljárását kebelében meghonosítaná és évről évre gyakorolná, minek kivitele könnyű módon volna életbe léptethető.

A jutalmak kitűzését a társaság anyagi viszonyai egyelőre meg nem engedvén, a vallás és közoktatásügyi magy. kir. magas miniszterium volna felkérendő, hogy e célra évenként bizonyos összeget bocsásson a társaság rendelkezésére. A pályázat egyelőre csak a budapesti és kolosvári magy. kir. egyetem hallgatóira volna szorítandó, s később a közép iskolákra is ki lehetne azt terjeszteni. Évenként legalább 2 pályá-kérdés volna megoldásul kitűzendő, s minden pályázatnál lehetőleg 2 jutalom volna kiadandó. A pályá-kérdések mindig a társaság közgyűlésén volnának kitűzendők, s a jutalmak a rákövetkező közgyűlésen volnának kiadandók. Ezeknek előre bocsátása után a következő indítványt bátorodom a földrajzi társaság közgyűlése elé terjeszteni:

1. Indítványozom, mondja ki a közgyűlés, hogy a földrajzban kiváló előhaladást tanusító tanulóknak megjutalmazását a földrajz megkedveltetésére és emelésére üdvösnek tartja, és ezt pályadíjak kitűzésével hiszi elérhetőnek.

2) Indítványozom ennek kapcsában, kérje fel a magyar földrajzi társaság a vallás- és közoktatásügyi magy. kir. magas miniszteriumot, hogy e célra évenként bizonyos összeget bocsásson a társaság rendelkezésére.

Ezen indítványok elfogadása esetén azoknak életbeléptetésére a társaság választmánya volna felhatalmazandó.

III.

A földrajzi és statisztikai adatoknak a vasúti állomásokon és községeket jelző táblákon leendő terjesztése ügyében. Beadja dr. Erődi Béla..

Több évvel ezelőtt, a lyoni földrajzi társaság kebelében egy indítvány merült fel, melyet czélszerűsége folytán azonnal több más társaság is elfogadott. Ebben az indítványban a társaság kimondotta azon gyakorlati tervnek kivitelét, hogy a vasúti állomásokon az állomást jelző táblák igen hasznos szolgálatot tehetnének a földrajznak és statisztikának az által, hogy az állomást jelző név alá a kerület neve, a magasság, a lakosok száma,

a távolság Páristól számítva, a helynek történeti és egyéb nevezetességei volnának feljegyzendők, miáltal az utasok könnyű módon sajátítanak el földrajzi ismereteket az általuk beutazott vidékekről. A francia földrajzi társaságok ezen üdvös eszmét magukévá tevén, ezen értelemben megkeresték az egyes vasuti társaságokat, s fáradozásuknak eredményét több helyütt siker koronázta. Ma már nem egy vasuti vonal van Franciaországban, meiyen az utas ilyen feliratokkal találkozik.

Nagyon üdvös volna, ha ezen eszme hazánkban is felkarolhatnák, s a földrajz terjesztésére ezen könnyű és czélszerű módot is megragadnák. Első sorban társaságunk van hivatva, hogy ezen eszmét magáévá téve, annak kivitelére az első lépést tegye. Ebből kifolyólag a következő indítványt bátorkodom a földrajzi társaság közgyűlése elé terjeszteni.

1) Indítványozom, mondja ki a közgyűlés, hogy a földrajzi és statisztikai adatoknak a vasuti állomásokon leendő terjesztését, mint czélszerű eszmét, pártolja.

2) Indítványozom, kérje fel a magyar földrajzi társaság a magyar királyi közlekedésügyi magas miniszteriumot, hogy a magyarországi vasuti igazgatóságoknak ezen eszmét fogadtatás céljából ajánlani, illetőleg a maga hatáskörében fogadtatítani kegyeskedjék.

3) Indítványozom, kérje fel a magyar földrajzi társaság a magy. kir. belügyi magas miniszteriumot, hogy ezen eszme gyakorlati keresztül vitelét a megyék útján a magyarországi községeknek figyelmébe ajánlani kegyeskedjék.

Ezen indítványok elfogadása esetén azoknak életbeléptetésére teendő intézkedések megtételével a választmány volna felruhálandó.

Vegyes közlemények.

Két régi úti levél.*)

I.

Nápoly Várossába 1792-dik esztendő Januarius Hónapjának 6-dikán érkezett szerentsésen az emlékeztető Pénzekkel a Magyar Országi Tekéntetes Státusok és Rendek méltó küldöttje Gróf Szétséni Ferentz ő kegyelmessége, kinek leg kedvesebb Úti Társai közül az egyik a következő Levelet küldötte Nápoly Várossából.

„Tudják, kedves Barátim, hogy mi Bétsből Decembernek 8-dik Napján indultunk el. Lintznek, Saltzburgnak s Innspruchnak vettük Utunkat azért, hogy el kerülhessük azon sebes folyó vizeket, mellyeken, ha Grétznek mentünk volna, által kellett volna mennünk; a mellyeken pedig, mivel nincsenek Hidak, alkal-

*) Az eredeti orthographia szerint, a következtelenségeket is megtartva.
K. P.

matlan, sőt gyakran igen veszedelmes is az által menetel; kivált képpen a Velentzei közönséges Társaság*) birtokában; mert, ha vagy egy kis Esső esik, vagy pedig egy-két óráig tartó Napfény fel találja olvasztani a határos Tirolis Hegyein meg feneklett havat: már mindjárt hirtelen meg áradnak.

Lintzbe Decembernek 10-dik Napján érkeztünk. Ez nagy és szép város Austriának az Ens (Onasus) vizén túl való Részében. Meg tekintettük itten amaz esmeretes Tsászári nagy Manufacturát, vagy Fábrikát, a mely 86 ezer Embernek ad munkát és élelmet. A városon kívül vagyon roppant Épületekben, és valóban megérdemli, hogy jól megnézzé minden, valaki Lintzbe megy. A gyapjat fonó személyeknek Száma tsupán maga reá megy 40-ezerre, a takátoké pedig mint egy 6 ezerre. De se ezek, se amazok nem laknak öszveséggel a Fábrika Épületeiben, hanem a Szövőknek ugyan legnagyobb Részek szerte szélljen vagyon Austriában. A Fonók nem tsak Austriában, hanem Morva és Tseh-Országokban — is lakoznak, kik mind öszve 60 Faktorok alá vagynak fel-osztva. A fonni való gyapjat a Fábrika Magazinumból kapják, mellyben mindég áll készen 3—4 száz ezer mázsa gyapju, Bulgáriai nevezet alatt ugyan, de a mely pedig többnyire mind Magyar gyapju. Fizetéseket a szerént nyerik, a mint szebb és vékonyabb gyapju-fonalat vissznek vissza a Fábrikába. A Fábrika Épülettjében is dolgoznak azonban temérdek munkások. Némellyek a gyapjut válogatják ki Szépségére és Színére; mások kártátsollyák vagy gerebélik; mások ismét fonnyák, szövök, festik, fényesítik, mangorollyák stb. A kész Matériák osztán nem tsak az Ausztriai Birodalom részeibe, hanem külső Országba is vittetnek.

Januarisnak 12-dikén Szaltzburgba érkeztünk. Ez is szép Város. A magas Hegyek, mellyek körül veszik, s a mellette folyó Szaltza vizének tsavargási kellemetessé teszik a fekvését. Meg néztük benne nagy szép Templomán kívül a Hertzeg-Érseknek (ez most Gróf Colloredo Hieronimus) nyári és téli két gyönyörű házeit, és ugyanannyi szép lovagló oskoláit. Van ezekhez közel egy említést érdemlő nyílás, ugymint a mely egy kösziklás hegyen által vagyon ki törve. Hosszasága 134 lépésnyi, magassága mintegy 4 ölnyi; szélessége pedig olyan, hogy két szekér könnyen el mehet benne egymás mellet. Ezen nyílást, vagy járást néhai Szaltzburgi Érsek Gróf Schrattenbach készítette volt nagy munkával és költséggel azért, hogy a körül belől lakók rövid úton mehessenek a Városba, a hová való bé-menetel végett majd egy órányi kerülést kellett az előtt tenni nékiek. A Nyílásnak azon Részén, mely a Város felé vagyon, említett Schrattenbach Érsek képe szemléltetik illy felül írással *Te saxa loquuntur*; a másik részén pedig Szent Sigmond szép képe ezen írással: *D. O. M. — D. Sigismundo M. — Publico Bono, Commodo, Decori — Sigismundi Archiepiscopi Salisburgensis, e S. R. J. C. de Schrattenbach aeternae memoriae.*

Szaltzburgból ki rándultunk Hallein nevezetű Városokkába az ott levő Sóaknáknak látására. Hallein másfél óránnyi járó föld Szaltzburgtól dél felé. Fekszik a Szaltza vize mellett, Dürrenberg nevű igen magas hegy allyán, mellyben e Só bányák vagynak. A Helységből egy óráig mentünk ide s tova tsavargó meredék úton, míg az Hegy bértzére (tetejére) fel értünk. Itt egy szép Templom vagyon, melly egészen veres Márványból készült a tornyával együtt, mellette lévén a márványkő Bánya. A Templomot Bányász Házak veszik körül, a mellyek közül egyben feöltözködtünk Bányász ruhákba, s úgy

*) Köztársaság.

le ereszkedtünk az aknába. Ennek perpendicularis mélysége 220 bánya-öl (egy ilyen öl 8 közönséges Bétsi láb), hosszasa 1200, szélessége pedig 460. Kilentz folyosó módjára ki vágott fő-járások (Stollen) és 17 kisebbek vagynak benne: továbbá 33 So-hellyek, avagy olyan nagy Térsegek, melyeknek falai és boltozatai földel elegyes só-darabotskákból állanak.*) Az ilyen só-hellyek tele eresztettek az aknában fel buzgó forrásokból vízzel. Ez a sôt el olvasztja; és minek utánna tapasztaltatik a proba-tétel után, hogy már elegendő Sôt vett magába a víz, fa tsatornákan le eresztetik a Városban levő igen nagy vas edényekbe (üstökbe), melyek alatt nagy tűznek kell lenni mind addig, miglen a víz ki gőzölgvén, tiszta só marad hátra. Négy ilyen üstök vagynak itten, melyek alatt öt ezer öl fa ég el esztendőt által. — 1200 öl hosszasa 60 ölnyi hosszaga, mintegy négyszáz égő gyertyákkal gyönyörűen ki volt világosítva. Innét még ezer ölnyi hosszaga, fehér márvány kőből kitértett folyosón kellett le-mennünk, míg az Hegy allyán lévő kimenetelhez jöttünk. Itten le vetkeztünk a Bányász ruhákból, egy Házbá vezetettünk, a hol Neveinket egy könybe bé irtuk.

Harmad napra Salzburgból el indultunk. Utunk rettenetes magas hegyek között volt, a völgyben nagy Sebességgel folyó Szála vizének meredek partján. Sok helyeken fejtünk felett függörtek a kősziklák. Valóban az ilyen látások meg rémíthetnék az olyan Embert, a ki csak lap-helyeken járt mi néműek p. d. a Ketskeméthi puszták. — Gyönyörűséggel szemléltük a sok víz-eséseket, hogy jöttek t. i. alá a magas hegyek bértzeiről a víz folyamatok, s minémű zugással és habzással omlottak egy kőszikláról a másikra. — Illyetén hegyes völgyes utunk volt majd egész Tyrolisban. Ennek le írását, a Stubi szoros járásnál (passusról) való bé menetelünktől fogva Olasz Országba, Borgo nevezetű helységéig lett ki menetünkig, a következendő levelemben fogom közleni.“

II.

Azon fenn említett Érdemes Néápoli Útazónak Második Levele.

„A Salzburgi Érsekség Megyéből Tyrolisba, a Stubi szoros járáson (passuson) mentünk bé, a mint már a minapában — is irtam volt. — Tyrolis merő magas Hegyekből áll, melyeknek Bértzeik (tetejeik) kemény kősziklák. Ezek az Hegyek többnyire mind olly meredek, hogy a reájok való fel menetel veszedelmes, de ugyan azért ki mondhatatlan bátorságban — is vagon Tyrolis Tartománya minden külső Ellenség ellen; mert mivel a körül lévő Tartományokból csak egy néhány szoros Völgyeken, vagy az ugy nevezett passzusokon lehet bé menni, és még ezek — is átallyában Sántzokkal s kis Várakkal vagynak meg erőssítve: ehez képest könnyen ellene állhat kevés ember — is számos Ellenségnek; még pedig tsupán természeti védelmező eszközökkel — is, t. i. kővekkal, a mint ennek nem eggy, sem két bizonyító példái lehet olvasni a Historiákban.

Az említett hegyeken sok Patakok és folyó Vizek veszik eredeteket; mindenféle értzettel bővölködő hasznos bányák vagynak benne; nagy és szép, többnyire fenyves erdők fekszenek rajtok, melyek az Építésre igen alkalmas

*) Tisztán és oly nagy darabokban koránt sem találatik itt a Só, mint az Erdélyi, vagy Máramarosi aknáknak. A levélirő megjegyzése.

fákat teremnek; de azonban igen jó legelő helyek — is, melyeket a Lakosok tudálkozásra méltó szorgalommal szoktak el készíteni, jól meg trágyázván, s derekassan meg kapálván azokat, mint ezt magunk tapasztalhattuk a délfelé fekvő hegyeken, melyeken nem maradhat sokáig az Hó, mint azért, mert a Nap jobban éri őket, mint pedig azért, mivel majd csak nem szüntetlenül fú az olvasztó déli szél, melyet a Tyrolisiak, *Sirokó*-nak neveznek.

A más felé fekvő hegyeket mindenütt magos Hó lepte, midőn keresztül mentünk rajtok. Ezekről oly nagy darabokban és sebességgel szokott osztán gyakran le omlani vagy zuhanni a hó, hogy a nagy kőveket — is le felé indítja, és sok károkat okoz a Rétekben, Szántó földekben és házakban, melyek a Hegyek allyán vagy a Völgyekben fekszenek. — De még kártékonyabbak az Hegyekről le felé tsergedező patakok; mert ha vagy a Hegyeken fekvő Hó kezd olvadni, vagy pedig hosszatská üdölg tart az essőzés: úgy annyira meg nevednek ezek hogy mázsa kőveket — is le döntögetnek, melyek által szörnyű pusztításokat visznek végbe; e felett a fel turtt sok fővenyet le viszik magokkal, és azzal a külömben — is kevés jó földet el borítják s haszontalanokká teszik.

Álmélkodva szemléltem sok Helyeken, hogy a rend szerint egy arasznyi szélességű Patakotskák tíz s tizenkét ölnyi szélességű árkokat — is mostak magoknak, melyek még most — is rakva vagynak fővénynek, követekkel s nagy darab kővekkel. Ezen Patakokon keresztül megy néhányszor a Posta-Út, ehhez képest erős kő-Hidak vagynak rajtok építve; de ezeket — is el szaggattya sokszor a nagy Sebességgel lefelé tóduló Viz-özön.

Hasonló Romlásokat okoznak az Hegy szakadások — is; meg esik t. i. — még pedig ez nem ritka dolog — hogy nagy darab kő Sziklák le omlanak az Hegyek bérteiről, s alkalmas*) ki terjedésű Vetéseket és más hasznos földeket bé temetnek. Sok helyeken láttuk efféle gyászos következtéseit a Kősziklaeséseknek; láttunk különösen *Stertzingen* és *Brixen* között az Út mellett kettőt, melyek nem sokkal történtek volt az előtt, mint a Lakosok beszéllették. Iszonyodva kell nézni az Embernek, az egymáson halmozvást fekvő temérdek Kőszikla darabokat.

Ámbár ezek szerint nem kevés akadályokkal és nehézségekkel kénytelenítenek küzködni a Tyrolisiak a magok élelmek keresésében: még is többnyire mind jól bírják magokat, — jobban, mint térségeken lakók, kiknek tíz annyi földjük vagyon. — Oka ennek az: mert a Tyrolisi Polgár állhatatos szorgalomossággal követi a maga dolgát. —

A Tyrolisiak a földnek mineműségéhez képest, mellyen lakoznak, külömb külömb féle képpen keresik a magok élelmeket. A *Bavariai*, *Helvetziai* és *Kárinthiai* Határok felé Lakóknak leg főbb élelmek vagyon a Marha Nevelésből, melly igen jó állapotban vagyon és az Olasz Ország felé való kereskedésnek egy ága. Az Esztendőnek három Részét az Hegyeken levő s jó füvekkel bővelkődő Legelőkön tölti a Szarvas Marha; Télen pedig Istállóban. A Télelre való szükséges szénát a nevelt, vagy az úgy nevezetett mester-séges Réteken termesztik, melly Rétek közönségesen a Völgyekben vagynak; imitt amott pedig az Hegy oldalon — is. A szárazabb nyári napokban forrásvizet eresztenek az Hegy oldalokon lévő Rétekre tsatornákon; a Völgyekben lévőkre pedig bizonyos együgyű (kevés részekből álló) eszköz által folyó Vi-

*) Érdekes különböztetés az alkalmas és alkalmatlan között. K. P.

zekből botsátnak Vizet: mint hogy egy Völgy sinsz vagy nagyobb, vagy kissebb folyó Víz nélkül. —

A Marha-nevelésen kívül nagy élelem keresés módja Tyrolisban a Bányász munka, úgy nem különben a Fa — arulás — is. Tétre sokan el-mennek Tyrolisból Olasz Országba átsi és kőmívesi munkát tenni; mások Kárpitokkal fél Európát el-járják; némelyek Török Országba is el viszik a Kanári Madarakat. —

Leginkább Kukuritzát vagy Török buzát természetnek a Tyrolisiak, mivel az majd mindenütt jól terem, sokféle képpen — is használhatják; hanem a Tartománynak Olasz Ország felé való Része minden féle gabonát megterem; bővölködik az jó Bortermő Szőlőkkel s gyümölts — fákkal — is. — Sok Se-lyem Bogarakat — is nevelnek a Lakosok, kivált Roveredo körül.“

Saját könyvtára gyűjteményéből közli

Király Pál.

— **Tanganyika tavának kifolyása.** Ez a sokat vitatott kérdés végre meg van oldva. Hore E. C. a London Missionary Society tagja Kaveléből, az Udsidsi melletti állomásról levelet írt az angol földrajzi társaságnak, melyben tudatja, hogy a múlt esős évszak (mazika) alkalmával meglátogatta a Lukugát, s csakugyan nagy és csendes folyónak találta, mely a nagy tóból veszi folyását. A folyón lefelé haladt egy csolnakon és a Stanley által leírt »Mitvanzi« nevű sás-torlaszt előzőnölve találta. A folyó-parti Kidsanga hegygerincz csúcsáról a folyót nyugati irányban a Lualába felé látta folyni, meddig a szemmel látható. Hore levele május 27-ikéről, az ő látogatása után egy hóról van keltezve, s mint említi, a vizek akkor már lefolytak s az azelőtti 28 naphoz képest 24 hüvelyknyit apadtak. Cameron május, Stanley júliusban, tehát mindkettő a száraz évszakban látogatta a Lukugát.

— **A portugál afrikai expedíció hazatérése.** Capello és Joens, a portugál expedíció tagjai, kik éjszak felé utaztak, mielőtt Pinto Serpa őrnagy, az ő útítársuk dél felé utazott, november hóban visszatértek Loandába, s most útban vannak Európa felé. A portugál területtel határos vidéknek kutatásával és térképezésével voltak elfoglalva. A bennszülöttek ellenséges indulata megakadályoztatta őket azon tervük kivitelében, hogy a Kango folyót a Kongoval való egyesüléseig kövessék és Muata Janvo megtiltá nekik birodalma keleti részének látogatását, habár különben minden tekintetben nagyon jól bánt el velük. Földrajzi tekintetben a Kanganon alsó és közép vidéke, melyet ők átkutattak, különösen az 5-ik és 7-ik szélességi parallela közötti erdős öv, kétség kívül sok és érdekes dolgot fog szolgáltatni. A két utazó jól volt felszerelve mindenféle eszközzel, meteorologiai és magnetikai megfigyelésekre és gazdag eredményt lehet várni munkálkodásuktól.

— **A London Missionary Society második expedíciója a Tanganyikához.** A nevezett londoni hittérítő társaság időről időre küld expedíciókat Afrika belsejébe s különösen a Tanganyika tavának vidékét választá működése színhelyéül. Ez a mostani földrajzi viszonyoknál fogva nagyon természetes is. A közérdeklődés most a

Tanganyika tava felé irányult, minthogy a fölfedezők most itt várnak legtöbb sikert kutatásaikban. A londoni hittérítő társaság második expeditioja, melynek élén Southon és Griffith állanak, augusztus hónap első napjaiig Ugogo ország északi részébe érkezett, majdnem egészen azon az uton, melyet az expedíciók most egyáltalán használnak Bagamojoból Unyamvézin át Udsidsiba. Augusztus 7-én elhagyták Lagulát, Ugogo északi részében s első állomásul Unangirában állapodtak meg, egy kerület középpontján, melyen 30,000 ember lakik. Átkelvén a Muhalalán, négy nap alatt Koi Kirondáhba értek, az ujui és unyanyembei rendes uton. Az ezentul még ki nem kutatott út Mvavától Koi Kirondáig állítólag 197 angol mérföld, mely utat ők 24 nap alatt tettek meg. Az expedíció augusztus 15-én újra folytatta útját és tiz nap alatt Ujuiba ért, s még öt napi utazás után Uramboba, Mirambo király székvárosába ért. Dr. Southon írja, hogy az a helység, melyet a bennszülöttek Kvikuru-nak hívnak nagy négyszög alakú, mely jól épített falakkal van körülvéve, melyre házak vannak építve körös-körül; a négyszög lehet egy mértöldnyi terjedelmű, melynek bezárt területén 200 kerek viskó van épülve, melyek némelyike mintegy 50 láb átmérőjű. Az így épült viskókban 10,000 ember lakhatik, míg 5000 lélek a fal körül épült viskókban él. Kvikuru szomszédságában több kisebb-nagyobb terjedelmű helység van, melyek nagyszámu lakókkal bírnak s Urambo várost tesz. Dr. Southon naplója, melyet közelebbről küldött haza Angliába több érdekes adatot foglal magában a vagogok viseletéről, szokásairól és erkölcséről.

— **Az algiri hittérítő társaság expedíciója Közép-Afrika tö vidékéhez.** A hittérítő társaságok egymással vetekednek Afrikában a tudomány és vallás szolgálatában. Öröndetes tényként kell kiemelnünk, hogy az egyes vallás felekezetek hittérítő papjai nem csak nem akadályozzák egymást munkájukban, sőt inkább egymás kezére dolgoznak és könnyítik a különben is nehéz feladat megoldását. Erről az öröndetes tényről tesz tanúságot egy legujabban érkezett tudósítás az algiri hittérítő társaság mindkét expedíciójától. Lavigerie, algiri érsek a hittérítő társaság mindkét expedíciójától kapott tudósítást, melyben Taborán át a Tanganyika, illetőleg a Viktoria Nyanza vidékére tett utazásukról értesítik őt. Az első expedíció naplói és levelei még 1878-iki novemberből vannak keltezve. A második expedíció, mely a múlt évi május és június hóban hagyta el Algirt, szintén küldött tudósítást Lavigeri érseknek, jelentvén, hogy szeptember végén Ugogo országba ért. Karavánjuk hatszáz pagaziból állott s nagyszámu szamarat vittek magukkal, melyeket Zanzibárban vettek, továbbá hat öszvért vittek, melyeket Algirből küldöttek próbaképen, hogy meglássák, mennyire képes az az állat kiállani Közép-Afrika éghajlatát. Az öszvérek szánandó állapotban jutottak Mvavába s teherhordásra alkalmatlanoknak bizonyultak azon kelet-afrikai ösvényeken, melyek a nagy fű, sás között és erdőkön visznek keresztül. Az állatok folytonos küzdelemben voltak, hogy magukat és

terhüket kiszabadítsák a bozót kullancsaiból, melyek majd jobbról majd balról kapaszkodtak beléjük a tekervényes keskeny ösvényeken. A tizenhat európai utazó szintén meggyengülve érkezett Mvavvába; utközben sokat szenvedtek a hidegláztól és jó élelem hiányában, de valami különös bajuk nem esett Bagamajotól kezdve, mert a folyók, melyek a vidéket az esős évszakban teljesen elborítják, akkor inkább csak patakoknak látszottak. A hittérítők nincsenek kedvező véleményben Mvavva éghajlatáról, de a legmelegebb elismeréssel szólnak a Church Missionary Society hittérítő társaság ottani állomása tagjainak érdek nélküli önfeláldozásáról. A hittérítő társaság expedíciója három hétig időzött Mvavvában, hogy magát összeszedje, mielőtt Afrika belsejébe indult. Habár az algiri hittérítő társaság fő célja vallásos működés, azért a tudomány sincs kizárva programjából. Mielőtt Zanzibárba utaztak, a második expedíció két tagját, Ruellan és Moncet atyát Párisba küldötte a szerzet főnöke, hogy a természetrajzi múzeumban (Museum d'Histoire Naturelle) és a Monsouris observatoriumban megismerkedjenek azon teendőkkel, melyek által földrajzi és egyéb tudományos megfigyeléseket kel tenniök működésüknek tág mezején. Ruellan atya írja, hogy a szerzett ismeretek alapján, legelső teendője, mikor állomásra értek, mindig oda irányult, hogy a hely magasságát és földrajzi fekvését megmérje. Pontosan megmérte a Bagamojo és Mvavva közötti távolságot s ezt 205 mértföldnek (330 kilométer) találja. Reméli, hogy mire Taborába érnek, rendbe hozza fénykép készüléket s majd küldhet Európába fényképeket azon érdekes vidékekről és még érdekesebb alakokról, melyekkel utazásukban találkozhatnak.

— **Kutatás Dél-Ausztráliában.** Cornish tudós, a Survey Department által kiküldetett, hogy kutassa ki Dél-Ausztráliának északkeleti részét, különösen trigonometrikai tekintetben, mely megbízatást ő el is fogadta s régen beküldötte az adelaidi Surveyor Generalnak utazása eredményéről szóló jelentését. Cornish olyan vidéken is tett ugyan kutatásokat, hol előtte is jártak más utazók; de azért mégis különös becsűvel bírnak adatai; mert nem egy tekintetben felvilágosítást vagy helyreigazítást és különösen természetrajzi tekintetben sok újat tartalmaznak. Nagy kellemetlenséget okozott neki a víz hiánya, s ha nem lett volna tevével ellátva, eleget sem tehetett volna feladatának. Azt írja Cornish, hogy utközben sok bennszülöttel találkozott, kik az élelem és víz szűk volta daczára még is megéltek. Némelyek barátságos érzülettel voltak iránta, mások azonban ellenséges állást foglaltak vele szemben. Utazása vége felé egy száraz mocsáron kelt át Cornish, melyet ő a Howitt tónak tart, s mely egy napi járó távolságra fekszik a Killalpininna tó melletti állomásától. (Déli szél. $28^{\circ} 30'$ és keleti hossz. $138^{\circ} 30'$) Az egész vidék, melyen ő Cowariatól északra, észak-nyugatra és nyugatra áthaladott, víz hiányban szenved s nem hiszi, hogy kutatás által vizet lehetne ott találni. A Kallakooa öblöcske medrében tiszta sót talált 18 hüvelyktől 2 lábnyi vastagságig. Az Oorawillanietől a Só öböl (Salt Creek)

terjedő vidék jó benyomást tesz s azt hiszi Cornish, bogy itt ásatás útján jó vízre lehetne bukkanni. Nem messze onnan egy igen jó vízű forrás bukkant fel, mely nagyon üdítő és megbecsülhetetlen kincse lesz a Cowarieba utazóknak, minthogy ezen és a Cooper öbölke közötti vidéken, mintegy 80 mértföldnyire, sehol sem lehet vizet találni.

— **Francia expedíció Nyugat-Afrikába.** A párisi tengerészügyi miniszter utasította a francia Nyugat-Afrika kormányzóját, hogy küldjön kutató expedíciót a Szenegal folyó felső vizei és a Dsoliba vagy Felső-Niger folyók közötti vidék kikutatására. Ezt a vidéket különösen abból a szempontból kell átkutatniok, vajjon lehet e vasutat létesíteni a nevezett két folyó között. Houet az expedíciót mint rajzoló követi. Ezenkívül Carré, francia mérnök is elindult október hóban St. Louisból Medine és Bafulabé vidékére.

Könyvészet.

Beérkezett művek.

— **Balbi's Allgemeine Erdbeschreibung.** Pesth, 1842. Hartleben. 2 kötetben. (Dr. Téry Ödön ajándéka.)

— **Le Général Türr. Szegedin et les Inondations de la Tisza. Les Portes de Fer du Danube.** Paris, 1879. (Szerző ajándéka.)

— **Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography.** Vol. II. Nro. 1. (1880. januáriusi füzet.)

Az angol földrajzi társaság kiadásában megjelenő kitűnő folyóirat 1880-iki évfolyamának első száma megjelent következő tartalommal: Az 1879-iki éjszak-sarki expedíció a Barents-tengerben, Markham kapitánytól. A jelen füzetnek ez egyedüli nagyobb közleménye számot ad az Isbjörn norvégiai és a Wilem Barents hollandiai hajónak expedíciójáról az Éjszaki Jeges-tengerben, mely expedíciókról a mostani füzetünkben megjelent elnöki jelentés is megemlékezik. Az Isbjörn expedíció vezetőjének jeles cikkéhez egy szép térkép is van mellékelve, mely a Barents és Kara tengerek és azok szigeteit tünteti föl. A füzet többi közleményei következők: Földrajzi közlemények, Nordenskiöld tanár a Végán téli szállásán, Jelentés az esti ülésekről, Jelentés idegen földrajzi társaságok köréből, Új könyvek, Új térképek. Térkép-mellékletül van adva az említett térképen kívül a Matocskin Sár.

— **Dr. D. Estanislao S. Zeballos.** Boletín del Instituto Geográfico Argentino. Tomo I. Cuaderno I. Buenos Aires, 1879.

Az argentinai földrajzi intézet pár héttel ezelőtt csereviszonyra szólította föl társaságunkat és megküldötte a fenti című füzetet, mint közlönyének első számát, mely a társaság elnökének, Zeballosnak szerkesztésében jelenik meg. Az első füzet 82 oldalra terjed és csinosan van kiállítva. Tartalmából kiemeljük a

következő közleményeket: Jegyzetek a Chico (Csikó) folyóról és mellékfolyóiról, Moyanotól, Kutatások a Neuquen (folyó) vidékén, Host Frigyesről; a közlemény érdekes kivitellű rajzokkal van fölvilágosítva; Ó-kori földrajz, töredék a »Noticias Preliminares sobre el Hombre Primitivo de Buenos Aires« című kiadatlan műnek egyik fejezetéből, Zeballostól, Földrajzi fölfedezések Patagóniában, Gouttestól; Santa Cruz folyó, Listától; Formosa, Fontanatól; Kutatások az argentinai területen, Zeballostól; a társaság folyó ügyeiről adott jelentések; alapszabályok, névjegyzék, tisztikar stb.

— *Bulletin de la Société de Géographie de la Province d'Oran.* Nro. 3, 4., 5. 1879. Oran.

Afrikának francia tartományában alakult földrajzi társaság közlönyéből ez alkalommal bemutatjuk a 3., 4. és 5. füzetet. Az oráni földrajzi társaság csak egy éve alakult, még a kezdet nehézségeivel és akadályaiival küzd, s így munkássága nem is lehet valami nagyobb mérvű. Mindazonáltal oly alkalmas helyen alakult Oranban, honnan a kereskedők karavánjai majd minden héten élénk mozgalomban vannak a Szahara és Afrika egyéb vidékei felé, hogy már maga e körülmény is sok becses anyagot szolgáltat a társaság munkásainak. De vannak ezenkívül állandó és nagyfontosságú kérdések, melyek a társaság működését ébren tartják és folytonosan foglalkoztatják. A Szahara egy részének tengerré változtatása, a szaharai vasút, a kereskedelem élénkítése és tudományos expedíciók kiküldése dél felé, ezek a főbb kérdések, melyeknek megoldására, vagy megoldásának elősegítésére a társaság törekszik. A most előttünk fekvő füzetek főbb közleményei következők: A spanyol-algiri háromszögelés találkozása, Uargla (Szahara sivatagi tanulmány), A szidi-brahimi ütközet, A Trans-Saharien (a Szaharántuli vasút), Algir és Szenegal összekötése vasúttal, Adatok Tombukturól, A Szaharántuli vasút kereskedelmi szempontból, Colonien tábornok vasúti terve és a nyugati hálózat. A mint a közlött tartalom-jegyzék tárgyaiból kitetszik, a társaság kiválóan a francia gyarmatokra vonatkozó dolgozatokkal igyekszik a földrajznak szolgálatokat tenni és ez így helyesen is van. Ezzel sokkal többet használ és többet hathat, mint a Humboldttról szóló közleménnyel, mely a füzetek egyikében nagy helyet foglal el.

— *Übersichtskarte des Kriegsschauplatzes in Ungarn und Siebenbürgen.* (7 lap.) Dr. Téry Ödön ajándéka.

— *Hatsek Ignác.* Magyarország Magassági és Vízrajzi Viszonyainak Térképe. Ára 40 kr. Budapest, 1880. Rauimann Frigyes. (Szerző ajándéka.)

— *Hatsek Ignác.* A Magyar Sz. Korona Országainak Térképe. Lampel R. (Szerző ajándéka.)

Jelentés Magas-Ázsiában tett utazásomról.

(Felolvastatott 1879. decz. 18-án tartott ülésén.)

Nagy út volt ez. — Elhajózva Albánia, Korfu, az akkor éppen hóborította hegyeket uraló Görögország partja, Ithaka és Kephaloniaszigetek mellett, a Korinthusi öblön keresztül és Zante előtt — a klasszikus ókor annyi emlékei közepett —, elhaladva, kijutottunk a terjedelmes Földközi tenger nyílt síkjára. Majd Afrikában partra szállva, a Mokhattem hegy tetejéről szemléltem, a mint a vérpiros színben leáldozó nap utolsó sugarai a ragyogó fényben úszó Kairo minaretjein és kupoláin megtörének, miközben a kelő hold a halottak városának, a khalifák sírjainak puszta magányára veté halvány árnyékát. Majd megint a pyramisokról, melyeknek lábai előtt nagy történelmi korszak színtere fekszik, láttam, mily élesen válik el a szürke sivatag az örökké zöldelő síkságoktól, a széles Nilus-völgy pálma ligeteitől. Oly színek és látványok ezek, minők ily nagy területen s egymáshoz oly közel ritkán érintkeznek. A gőzös végig síklik a Vörös tengeren. Aden homok sivatagából és puszta, növényzet nélküli szikláiból nagy-szerű pihenő pontot tudott az angol tetterő és kitartás hajózása és keleti érdekei számára teremteni. Két hétig tart az út az Indiai óceánon keresztül. Végre száraz föld tűnik föl. Czejlonnak déli csúcsához, Pointe de Galle-hoz közeledünk. Teljesen és tökéletesen átengedi itt magát az ember annak a mély, elbűvölő benyomásnak, melyet e dús tropikus tájék nyomasztólag nagy-szerű növényzetével okvetetlenül mindenkre gyakorol. Utunk pálma-erdőkön vezet át; igazi paradicsom ez, mely fölött magas szikla alak, az Ádám csúcsa emelkedik. — Áthajóztam a Bengáliai öblön, szárazra léptem a Koromandeli parton s láttam a hinduk templomait, bajadereik tánczát, s láttam később megint a birmai pagodák aranyozott tetőit s utaztam a nagy Iravaddy folyam mentén. Végre eljutottam a nagy indiai metropoleba, Kalkuttába, utazásom tulajdonképeni kezdőpontjára.

* * *

Az indiai nagy országos fölmérés kitűnő munkálatai, az ezen fölmérés által topographiai fölvételekre az angol területen túl is alkalmazott benszülött punditák merész útjai, s több utazó megfigyelései lehetővé tették ránk nézve, hogy a természeti arányoknak nagyban és egészen megfelelő képét vázolhassuk ama

hatalmas hegységnek, a Himálájának, mely India tropikus síkságaitól éjszakra a világnak legnagyobb eddig ismert magasságaiig nyúlik föl.

A Himálaja hegység 23 hosszúsági fokon keresztül nyúlik el délkeletről északnyugatra hajló ív-alakban. A Czanpu vagy Brahmaputra áttörésétől indulva ki, ott végződik, hol az Indus északnyugati folyását hirtelen kanyarodással megváltoztatva dél felé hömpölyög. Ezen ekként közrezárt hegrendszer két, egyközűleg futó lánczolatra oszlik: egy északira és egy délire. E két lánczolat közé igen sok folyó ékelődik, melyek aztán a déli lánczolon áttörnek, hogy India nagy folyamaiba ömöljenek. Az Indus-, Szutleds és Czanpunak a hegység tengelyével egyközű felső folyásai képezik a Himálaja hegységnek északi határát. Ez a határ egy harmadik hatalmas hegylánczolatától választja azt el, melyet igen gyakran a Himálaja legészakibb külső lánczolatául tüntetnek föl. Ennek a nyugati része a Karakorum hegység, mely az Indust a Jarkand folyamvidékétől, meg a Lob tó medenczéjétől választja el. A keleti rész, melyet Gangri hegyek néven különböztetnek meg, az északi vízválasztóját képezi a Czanpu-vagy Brahmaputrának. E hegyek és a tulajdonképeni északi Himálaja-lánczolat közt fekszenek az Indus, Szutleds és Brahmaputra forrásvidékei, meg az utóbbi, itt Czanpunak nevezett folyó nagy-tibeti hossz völgye Lhassza főhelylyel. A Gangri hegyeken túl terül a tavak által nedvesített magas, sivatag tibeti fensík, melynek északi határán a Kuen-Lun emelkedik.

Ez a nagy Himálaja-régió a már megejtett munkálatok dacára is tágas tért nyit még a földrajzi kutatások előtt. Kiváltképen a keleti része, ellentétben a közép és északnyugati részeivel, melyek angol birtokok vagy angol felsőség alatt álló területek, csaknem ismeretlen. Ilyenek Nepal s részben Szikkim és Bhutan egyes vidékei, meg ezeken túl Tibet nagy és szent folyamával, tágas tó-medenczéivel, hatalmas hegylánczai- s nagy völgy-lapályaival s a buddhaizmusnak, e 300 millió ember vallásának nagyszámú zárdáival.

Utiterveim végcélját annak megkísérlése képezte, hogy Tibet közép részébe, Nagy-Tibetbe behatoljak és Lhasszába juthassak. Ezt a kísérletet délről indulva szándékoztam megtenni. Hogy e célomat megközelíthessem, útvonalamat a Himálaja keleti részére kellett áttennem, mely, mint főntebb említém, maga is igen hálás mező a földrajzi kutatásra.

Tibet területe egészen a déli Himálaja-lánczolatig terjed, melynek déli lejtőjén keletről nyugat felé Angliától független államoknak, Szikkimnek, Nepal- és Bhutannak területe nyúlik el. Utannak tehát ez országok valamelyikén kellett átvezetnie. A Himálaja hegységnek a déli lánczolatának e keleti részén éri el leghatalmasabb kifejlődését, és a Föld legnagyobb ismert magasságáig mered föl. E Himálaja-csúcsok megmérése egyike az indiai országos fölvételek legdicsőbb szakaszainak. Miután a független államok a maguk területén nem engedték meg a mun-

kálatokat, a határ mentén, azon kívül eső állomásokról háromszögelés útján határozták meg e csucsnak a magasságait. E szerint egy hosszában 500 mföldnyire terjedő lánczolatban, Nepal területei felett uralkodva, a következő hegycsúcsok emelkednek: az ismeretes Davala-giri (27,693'), a Dajabung (23,762') és a Gauriszankar vagy Deodunga (az éjsz. szél. 27° 59'-e s a kel. hossz. 83° 28'-e alatt) a Föld legmagasabb, 29,002'-ig emelkedő csúcsával. Azok a számos folyók, melyek részint e lánczolatról csörgedeznek alá, részint pedig ezen túl fakadva, áttörnek rajta, hogy az indiai rónaságok felé siessenek, alsó folyásukban egyesülnek egymással, hogy mint Gogra, Gandak és Koszi ömöljenek a Gangeszbe.

A Gauriszankarhoz a hatalmas, sokcsúcsú Kincszinda hegytömege csatlakozik, mely Szikkim északi határán emelkedik és 28,156'-nyi tetőpontjában az éjsz. szél. 27° 42' és a kel. hossz. 88° 8' alatt a Föld harmadik legmagasabb csúcsával dicsekszik *) Szikkimnek igen kifejtett folyó rendszere a Tisza-t uralja, mely a Brahmaputra folyamvidékéhez tartozik.

Szikkim nyugati határán a Donkia csúcsa 23,186', Bhutan keleti szélén a Csumalarhi 23,914'-nyi magasságra emelkedik. A lánczolatnak Bhutan északi szélén haladó folytatása még több, Asszam síkságáról megmért névtelen csúcsot számlál, melyek közül egyik 24,737'-at ér el, a legtöbb azonban 20—23,000 lábnyi magasságú. Odább valószínűleg tetemesen törpül a hegység, míg a Brahmaputranak a Duhong-szakadékbeli áttöréséhez ér. Az ezen csaknem ismeretlen területekről elétörtető folyók, melyek közt a Manasz a legnagyobb, a Brahmaputrába ömlenek. E hatalmas hegylánczolatnak csak kevés, különben is mind a hőrégióban és nagy abszolút magasságban eső hágója szolgál átjáróul Nepal, Szikkim és Bhutan területéről a lánczolat északi oldala felé.

Nepal és Bhutan, előbbi a fővárosba, Khatmanduba vezető országút, s néhány mföldnyi környék kivételével, európaiak előtt kérelhetetlenül el van zárva. E területen való átutazásom lehetővé tételére irányzott minden fáradozásaim siker nélkül maradtak. Erre Szikkimen át kíséreltem meg az előre nyomulást. S az angol kormány kegyes közbenjárása folytán csakugyan sikerült is Szikkim radsa-jától országa beutazására útlevelet eszközölnöm. Tudtam ugyan, hogy a szikkimi radsa Angliával való barátságos viszonya dacára is teljesen a tibeti lama-hierarchia hatalma alatt áll, s hogy Tibetbe azonnal hírről adandják valamely utazónak odaérkezését, a mi, mint később tapasztalám, csakugyan meg is történt; azonban legalább meg volt adva ez által részemre a lehetőség, hogy éjszakra, célpontom felé előnyomulhassak. Szándékom azonban az volt, hogy, ha a Szikkimet északnyugaton körülvevő határ-sánczolathoz közel jutottam, azon vagy magának

*) A föld eddig ismert második legmagasabb hegye a Karakorum hegységben fekszik, az éjsz. szél. 35° 28' és a kel. hossz. 77° 10' alatt; az indiai fölvételekben K² által van megjelölve (Schlagintweit Dapszang-csúcsnak nevezi); magassága 28,278'.

a Kincsindsungának a törzsén át kidaczolt átjárókon keresztül kelek át vagy pedig azon csempészek útját követem, kik az előbbi években Tibetből Nepal határ-területein át sőt hordtak Szikkimbe. A felől biztos voltam, hogy ilyen, az előbbi esetben soha, az utóbbiban pedig többé már nem használt magas átjárókon nem találók tibeti határőröket, kik Tibetbe való belépésemet megtiltanák. E tervnek a legutolsó pillanatig titokban kellett maradnia s olyan intézkedéseket tettem, melyek Szikkimben azt a hiedelmet kelték, hogy én az ország északnyugati részéről, hová először mentem, később a középponti keleti rész felé fogok fordulni, hogy Tumlongban a radsahnál tisztelkedjem.

Ugy voltam fölszerelve, hogy legfőleg csak 8—10 emberrel hághattam volna át Szikkimből a határlánczolatot 3—4 hétre való, részben konservált élelemmel ellátva. Az, hogy Tibetben mi történt volna velem az esetben, ha az első nagyobb helységet, avagy zárdát elérem, hogy mily módon mutattak volna előttem utat talán visszafelé, gondom tárgyát sem képezte. Szikkimen s talán Nepal olyan részein át utazni, melyeket vagy soha senki vagy eddigelé legfőleg csak egy-két utazó látogatott meg, s behatolni Tibetbe, ez vala tervem, midőn Kalkuttát elhagytam, hogy az angol határ melletti Dardsiling helységbe, expedicióm tulajdonképi kiindulási pontjára utazzam. *)

Estére a gyorsan haladó posta-vonat Damukdiaba érkezett, Kalkuttától 116 angol mföldnyire, s ez út 5 óráig tartott. Elérkeztünk a Gangesz partjára. Itt a gőzhajó egy óra alatt közvetíti az átkelést a tulsó partra, hol Szara az észak-bengáliai vasút első állomása. A hatalmas folyamon ez évszakban — télen — sok vizevezetett sziget és számos fővenyázaton húzódik el, azonban meder-területének $1\frac{1}{2}$ —2 angol mföldnyi hatalmas széles-

hatást gyakorol. A víz szennyes sárga, a partok mindkét oldalt alacsonyok, sivatagok és puszták, ritkán látható egy-egy fa, melyhez egyes magányosan álló kunyhók támaszkodnak. Hanem a tájkép oly idegenszerű, s e szóban: Gangesz, annyi visszaemlékezés rejlik, hogy mindenkor jelentős mozzanat marad, ha európai ember e történelmi fontosságú szent folyamnak a partjára lép.

A bengáliai mély-föld legalacsonyabb részét a Gangesz és Brahmaputra delta-területe képezi. A Gangesz-völgy terjedelmes alluvialis síksága a maga deltájától a Himálaja lába felé keleten csekélyebb, 300 lábat alig haladó domborodással, északnyugaton pedig a szélén 1000 láb magasságra emelkedik. A Gangesz-völgy

*) Kalkuttából való elindulásom előtti este az indiai vaspályák igazgatója azt volt szíves velem közölni, hogy a kalkuttai pályaudvarban, a kelet-bengáliai vaspálya Szealdah állomásán egy szalon-kocsi fog a rendelkezésemre állani. S valóban egy két szakaszból álló, igen jól berendezett nagy állami kocsit találtam a vonatban. Az ilyen kocsik a szirók és nagyságuk miatt „fehér elefántok” néven ismeretesek Indiában. Az útvonal átszálló állomásain előre értesítve valóban érkezésemről az illető állomási főnökök. Ezen előintézkedések nagy könnybbségemre szolgáltak, s a mi fő, nem jelentéktelen podgyászomnak, eszközzeimnek stb. nagyobb részét odavehettem magamhoz saját kocsimba.

nagy lapályai igen sűrű népességűek és a rendkívül termékeny talaj már a legrégibb idők óta igen kifejtett művelés alá van fogva. A szabályszerűleg vissza-visszatérő áradások ellen megvédett részekben gabnát, s főleg búzát termesztenek. Viszont az áradásos terület rizsben ad gazdag aratásokat, mely termés Bengália síkságát India élés-kamarájává teszi.

A következő délelőtt a vasút végső pontját, Sziligorit értük el, 196 angol mföldnyire a Gangeszparttól, mely út a vonat 14 óra alatt fut meg.

Az átfutott vidék egyhangú. Juhnyájak, barom- és bivaly-csordák legelésznek a térs síkságokon. Itt-ott apró faluk láthatók s tropikus fa csoportok tűnedeznek föl a láthatáron, megőrizve a vidéknek keleties jellegét, mely különben oly annyira emlékeztetne bennünket a mi alföldi pusztáinkra. *)

Sziligoriban készen valának a már Kalkuttából megrendelt málha-lovak, hordárok és magunk számára egy dogcart. Ez utóbbi útazó alkalmatosság, mint a név is találóan mutatja, kétkerekű nyílt taliga. Elöl van a kocsis ülése, s a mögött csak alacsony háttámasz által elválasztva a másik ülés egy, vagy szükség esetén két utazó számára, kik a kocsishoz háttal ülnek. Egyes apró tárgyakon kívül semmit sem lehet rá fölvenni. A taliga elé egy, leginkább tibeti fajtájú apró lovat fognak, hegynek is ügetve hajtának, s csaknem minden melyet két angol mföldnyire mással váltanak föl. A tonga szintén ilyen kétkerekű, de valamivel nagyobb s vászonernyővel ellátott szekérféle, melyet két ló húz olyanforma járomban, mint nálunk az ököré. Az ezen alkalmatosságok használásáért fizetendő árak igen magasak. Én a Sziligoritól Kurszionig való, mintegy 6 óráig tartott kocsizásért 40 rupiát, visszatértemkor pedig egy tongáért Dardsilingtől Sziligorig 65, s egy teher-szállító taligáért 30 rupiát fizettem.

*) S a nyugati civilizáció már itt is küzdelemre kel a maga leghatalmasabb, legellenállhatatlanabb eszközével, a gőzzel, hogy a legtávolabbi vidékeket is kiragadjá világtól való elzárkozottságukból, s hogy a Gangesz síkságait a távol eső magaslatokkal összeköttetésbe juttassa. Az első fölvételeket és tanulmányozásokat 1870-ben ejtették meg a bengáliai déli vasút vonalán; maga az építés, az éjszakai Bengáliában beállott éh-inség által siettetve, 1874-ben kezdett meg s 1878. végén fejeztetett be. Nagy nehézségeket kellett legyőzni, minők rövid munka-idő, rendkívül egészségtelen klimatikus viszonyok s a legnagyobb részt alkalmatlan helyi munka-erő. Abban a pohár-köszöntőben, melyet a vonalnak Dzsalspaiguri-ig való megnyitása alkalmával Bengália kormányzója, Sir Ashley Eden a főmérnökhöz, Lindsay őrnagyhoz intézett, igen emelkedett mondást talállok, mely a keleten nyilvánuló angol törekvések kitartó és erőlyes voltát oly helyesen jellemzi. Miután Sir Eden az új vaspálya meglevő jó oldalait elsorolta, így folytatja beszédét: „Én azt is remélem, hogy megjöhet az idő, melyben vérmes barátomnak, Mr. Edgarnak (volt megbízott Dardsilingben) legvadabb álmai is beteljesülhetnek, s meglátjuk, hogy e vonal Európa gyapjú-kelméit, férmeit és sóit szállítja, s hogy India indigója, dohányja és theája Tibet arany-pora- és gyapjújával s Sina selymével cseréltetik ki. Sőt remélem, hogy a Lhasszával való társadalmi érintkezésre vonatkozó álmai is épen úgy megvalósulandának, mint a hogy egykor az a szerencsénk lehet, hogy a Nagylámát mi fogjuk a kalkuttai püspökkel való vallásos vitatkozásra szállítani.“

Nem csekély föladat volt, míg — természetesen keleti zsi-vajjal és a bennszülöttek roppant tömegének ott ácsorgása mellett — a podgyászt a málha-lovakra és a hordárokra fölrakattuk, s magunk a könnyű taligára felülhettünk.

Sziligori (302' a tenger színe felett) csak 10—12 angol mfdnyire fekszik a Himálaja végső nyúlványaitól, melyek sűrű erdős, hullámszerű hegyhátakat képező tömegeknek látszanak. Ha az ember, mint jelenleg, Bengália síkságain éjjel, nappal a gőz sebességével repült át, és Sziligorinál úgyszólván egyszerre csak leszállítják a vasútról: a változás, mely a talaj új alakulásai-ban s a növények új alakjaiban nyilatkozik, a legmegkapóbb ha-tást gyakorolja az utazóra.

Erdeklődésem, csaknem mondhatnám kíváncsiságom a leg-nagyobb mértékben föl volt csigázva, hiszen tudtam, hogy azon az úton, mely épen most nyílt először előttem, kocsim kerekének minden egyes fordulása a hhoz vitt közelebb, a mit oly régóta vágyva-vágytam látni, t. i. Ázsia hatalmas hegységéhez, a nagy Himálajához.

Nem sokára egy tiszta, már a hegy közel voltát elérülő folyó-hoz, a Mahanuddihoz érkeztünk. Ez a folyó a Szikkim Himálaja előhegyeiről fut lefelé, s a Tisztába, Szikkim főfolyójába ömlik. Egy nem épen nagy bizalmat gerjesztő híd vezet át rajta, mely-nek hosszasága, valamint a folyónak messzire homok- és iszap-borította partja azt engedik következtetni, hogy e folyónak az esős időszakban igen tetemesen meg kell szélesülnie.

Itt egyszersmind kezdetéhez érkezik az ember a Terai né-ven ismert régiónak, mely növényzetben rendkívül gazdag, s egyszersmind igen nedves övet képez a Himálaja déli töve körül, s melytől veszélyes, az úgynevezett jungle-lázat szülő miaz-mái miatt mint a földgömb legegészségtelenebb régiójától ret-tegnek. A Terai nagysága és veszélyes volta, mely a Himála-jának a keleti részében a legnagyobb mértékű, eltűnik a Himá-laja-lánczolatnak éjszak-nyugatra kanyarodásával. Amott alacsony hegysorok fekszenek a magas hegység előtt, míg emitt, hol a völgyfenekek és szűk szakadékok aljai csekély abszolút magasság-ban esnek, mély fekvésű lapály terül el, a nedvesség nagyobb; e terület csapadékokban általában sokkal gazdagabb, mint a közép-vagy éjszak-nyugati Himálaja tartományai, s ennek követke-ztében itt sokkal bujább és hatalmasabb növényzet lép föl, mint amott.

A Terai azon területe ugyan, melyen az ember a Sziligori-ból Dardsilingbe vívő úton áthalad, borzalmait már régóta el-vesztette. A bennszülöttek által eszközölt erdőégések, s különösen a magasabb helyeken művelési célokra szolgáló tisztások a Terai őserdő ártalmas kigőzölgéseit nagyrészt elenyésztették. E mellett e területen a jól készült úton nappal gyorsan át lehet röppenni. Ott azonban, hol egyes nedves mélyedéseken még posványos ős-erdő, sűrű cserjés és áthatolhatatlan tropikus növényzet borítja a rothadt televénytalajt, kifejlődnek a Terai veszélyes miazmái, me-

lyek annál gyilkolóbb hatásúak, mennél tovább ki van nekik téve az útazó, különösen éjjel vagy ezekben a régiókban tanyázva.

Sziligoritól mintegy tizenkét mföldnyire kezdődik a hegyek nyúlványaira fölbágó út. Épen akkor dolgoztak rajta, hogy azon rongálásokat, melyeket a patakok vizeiknek meredek eséseivel a hegyoldalakon okoztak, kijavítgassák.

Minden léptünk mind inkább-inkább kifejlődő hatalmas növényzet felé visz bennünket. A sűrű cserjésből harasztok, pálmafajok, Shorea robusta-k, hajlongó bambuszok s egyéb nádfélék magaslanak ki. Számtalan felfutó növények: utriceák, nagy levelű calladiák kötözik meg az őserdőt s fonják körül törzseit, ágait az élő s az óriási vázait a kidőlt s letört fáknak. E gazdag zöld lombzat közepette most, február havában, semmi sem emlékeztetett a téli évszakra.

Sok hegykanyarulatot kerül meg az út, mely nyomban a legelragadóbb kilátásokat nyújtja lefelé. A magasban egyes tisztások valának láthatók thea-ültetvényekkel s az ültetvényesek házikóival. Nehány kunyhó-csoport mellett is elhaladtunk, melyeket a Terai őslakosai, a mecsi-k laknak. A hindu-törzsnek csak kevés sarjadéka merészkedik a Terainak széleig előnyomulni. Viszonylagos bántatlansággal csak a mecsi-k törzse volt képes a gyilkoló klímának ellentállani. Azonban e nyomorúságos telepek lakosai rám nagyon kedvezőtlen benyomást gyakoroltak. Elkényszeredett, beteges tekintetű, olajbarna arcszínű, igazi vadakhoz hasonló alakok azok. Különben ez alkalommal a Terait meglehetősen elhagyottnak s pusztának találtam, míg néhány hónappal későbbi visszatértemkor nemcsak az úton fejlődött ki élénk forgalom a bennszülöttek közt, hanem az útszél mentére is igen sok kunyhó telepedett le, mint látszék, időszaki tartozkodó helyeül sok, számtalan sarjadékkal megáldott családnak.

Punkabari (1790' a tenger fölött), melynek egy kirúgó halom magaslatán fekvő dak-bungalow-ja a meredeken fölfelé haladó útnak már több kanyarulatánál látható vala, az az első pihenő állomás, melyet az ember a Terai éjszaki határán túl elér.

A dak-bungalowok az angol kormány által a tartomány útvonalai mellett bizonyos pontokon emelt olyan házikók, melyek az útazók számára pihenő vagy megháló állomásokul szolgálnak. Legtöbbsnyire két vagy három szobából álló földszínti épületek azok asztallal, néhány székkal, valamint néhány ágygyal ellátva. Némelyikben még némi főző- és mosdó-edényeket is talál az ember. Minden bungalowban egy bennszülött szolga van felvigyázóul és szolgálattevésre alkalmazva. A látogatottabb helyeken meghatározott díj mellett némi enni és inni valóval is tud az illető szolgálni. A meghálásért fizetés jár, a mi egy-egy éjszakáért személyenkint egy-egy rupiára (egy ezüst forintrá) rúg. Az útazóknak, ha netalán más útazók is érkeznek, csak egy éjet s egy napot van joguk a bungalowban tölteni.

Punkabari elragadó kilátást nyújt a homályos mély Terailaposokból kiemelkedő meredek, sűrű erdő borította magaslatokra,

s ki a Himálaja folyóitól átszeldelt bengaliai síkságra, mely fölött könnyű párázat árad el szünetlenül ide-oda lebegve, mely ott, hol a napsugarak érik, mindent csillogó aranyszínnel von be.

En csak kis ideig mulattam a bungalowban, hogy szódával vegyített brandy-nkat elköltsük, és a kilátást e páratlan fekvésű pontról futtában lerajzoljam.

Utunk tovább folytatása mind pompásabb tropikus erdőn vitt bennünket keresztül. Az alakok mind nagyobbakká és változatosabbakká váltak előttünk. De egyszersmind a késő délutáni hűvös szellő, mely éjszokról fujt velünk szembe, arra emlékeztetett bennünket, hogy mind inkább-inkább közeledünk a hegyekhez, és magasság tekintetében is jelentékenyen emelkedünk. Sziligori elhagyása után hat órát utazva d. u. 6 óra volt, midőn Kursziongot (4848') elértük.

A mint megérkezénk, a táj ködbe vala borulva. Nedves hideg lég suhogott körül a kised fensíkon, a melyen állánk. Az alkony beállta előtt valamivel tisztábbá lett a légkör. Sűrű erdő borítja a meredek hegylejtőket, fent messze terjedő tisztások által megszakgatva, melyeket theaültetvények alá fogtak föl. Nyugat felé a szem a Balaszunnak, a Mahanudi egyik mellékfolyójának, mély szakadékába hatol be, melynek forrás-vidéke azoknak az előhegyeknek lejtőin van, melyek a Dselapaharlánczolatból Dardsilingnél erednek ki nyugat felé. Éjszak felé magasan a láthatár fölött hirtelen élesen körvonalazott felhőalakok jelentek meg. Némi időbe került, míg megkülönböztethettük, hogy azok egyes havas hegyek, melyek az alap-hegyektől hosszú, gomolygó ködök által elválasztva, mintegy az égben látszának lebegni. Az egész még egyszerűségében is nagy és lebilincselő látvány vala.

Málhávalaink és hordáraink részint csak éjjel, részint más nap késő reggel érkezének meg. Magam és svájci vezetőm részére lehetetlen volt dogcart vagy tongahoz való elfogati lovakat kapni, s így elhatároztuk magunkat, hogy a Dardsilingbe vezető út első részén gyalogolva fogunk áthaladni. Miután más lovakra rakodtunk át s a málhát a hordárok között felosztottuk, reggel 8 órakor odahagytuk Kursziongot.

Először gyalogoltam be ismét vidáman a hegyek közé, melyek mély szakadékokkal bevagdálva, minden felől számtalan, egészen a tetőig sűrű erdő borította gerinczekre és csúcsokra oszolva emelkednek. Az erdőben a cserjések nagy tömegei eltűntek, azonban az erdő tropikus jellege daczára is lehetett az európaiakhoz hasonló alakokat észrevenni. Majd szelid emelkedésekkel, majd ismét alá felé lejtve kanyarog az út a nedves ködbe borult mélységei fölött a Balasszun-völgynek, melynek láthatatlan mélységeibe számos hegyi patak onlik alá a magaslatokról.

Szonada nevű házcsoporthál, melyet Kursziongtól 3 órai gyaloglás után értünk el, s mely a Dardsilingbe vivő, mintegy 20 ang. mérfnyi útnak a felén valamivel túl van, megint lovakra ültünk.

Fénypontja az utnak az a része, a melynél az a 8706' magas

Szincsal-hegynék éjszaknyugati nyilvánán, az úgy nevezett Nyer-gen halad át. Ez a hegyvonál elvágja a lovaglő kilátását le a mélysikok felé. A hegyek világa tárult elé, mely éjszakon a Föld legmagasabb vidékeig magaslik föl.

India klímája arra kényszerítette az ott lakó európaiakat, hogy a Himálája-lánczolat előhegyeinek egyes pontjain olyan középpontokat létesítsenek, hová azok, kiknek klíma-változtatásra, erősebb s hűvösebb hegyi levegőre van szükségök, időszaki tartózkodásra eljárhassanak. Ilyen helyek, sajátképen üdülési állomások az egész lánczolat mentén vannak és sanitaria, hillstation név alatt ismeretesek. *)

Dardsilingnek, e legkeletibb Himálája-állomásnak területét 1815-ben vették birtokukba az angolok a szikkimi radsá-nak fizetendő 300 font sterlingnyi évi járulék mellett. Következménye volt ez ama barátságos viszonyoknak, melyekben az angolok e benszülött fejedelemmel állottak, kit, miután országából 1817-ben a nepali ghorkák által elűzetett, ők segítettek ismét vissza trónjára. Az állomás csakhamar gyors előhaladást tett; azonban később mindinkább növekedő bonyodalmak támadtak Szikkimmel, melyek nyílt ellenségeskedéssé fajultak, a mint Hookert, a híres botanikust és dr. Campbellt 1849-ben Szikkimen keresztül tett útazás alkalmával a radzsa, kinek akkori főtanácsadója egy tibeti devan vala, elfogatta, bántalmaztatta és halállal fenyegette. Az angolok csapatokat vontak össze Dardsiling körött, melyek magában Szikkimben is néhány napi járó földre táboroztak a Tendong-hegy lejtőin. Döntő ütközetre azonban a talaj kedvezőtlen volta miatt nem került a sor. Az utazók hat heti fogság után szabadon bocsáttattak; a szikkimi radzsa azonban büntetésül elvesztette az angol kormánytól húzott évi járulékát, s ezenkívül egyszersmind a Terai-n levő minden birtokai anektáltattak az előhegyekkel együtt.

A Szikkim és Anglia közötti viszony változó maradt. Schlagentweit 1856-ban semmi szín alatt sem tudott magának az ország meglátogatására engedélyt eszközölni. 1860-ban újra nyílt ellenségeskedésre került a dolog; Szikkimnek egyes területrészeit megszállották az angolok, azonban a foglалó csapatok visszavertek. A következő évben nagyobb haderő küldetett Tumlong, a radzsa székvárosa felé, s a radzsa új szerződésre kényszerítettett. Namgay (Nurugay?) devan, ugyanaz a miniszter, kinek tanácsára 1849-ben Hooker és Campbell elfogattak, Szikkimből száműzetett. Később az angolok a radsaknak jó barátság fejében megint

*) Dardsiling, Naini-Tal Almorával, Musszuri Landurral, Szimla, Dharamszala, Dalhouszi és Murri olyan állomások, melyeket jobbra azon tartományok lakói látogatnak, a melyekhez legközelebb esnek. Az állomások ugyanis különbözőleg közelíthetők meg, s több napi, némelyeknél épen mintegy két heti utazás szükséges e végre. Dardsiling az a hegyi állomás, melyet Bengália kormányzója táborkarával együtt látogat. Szimlába India alkirálya jár az összes politikai és katonai kormányzósági személyzettel, Murri pedig a Punízsabnak s kormányzójának a nyári tartózkodási helye. A déli tartományoknak a Nilgeriben vannak hegyi állomásaik.

évdíjt ajánlottak föl, melyet 1873-ban 12,000 rúpiára emeltek, sőt a radsah és Bengália kormányzója látogatást is váltottak egymás közt. A radsah magatartása azonban semmivel sem lett ez által tisztázottabbá. Egyik kezével besöpri a szikkimi radsa az angolok ezüst forintjait, a másikkal pedig aláírja azokat az okmányokat, melyek őt a tibeti Lama hierarchia legteljesebb főhatósága alá helyezik.

Dardsiling sanitarium ház-csoportja a hegyélen vagy annak lejtője mentén fekszik abban a lánczatban, mely a Szincsalnyeregtől Dsellapaharon át éjszak felé huzódik és távolabb néhány rövidebb hegygerinczet bocsát ki magából sugarasan. A különböző pontok magassága 6500 és 7500 angol láb között változik. Az Observatory Hill az éjsz. szélesség $27^{\circ}3'0''$ és a kel. hosszúság $88^{\circ}15'3''$ alatt $7169'$ magasságban fekszik. E sűrű erdős, meredek gerincek, melyeken csak itt-ott tűnnek föl a benszülötteknek egyes tisztásai, vagy thea-ültetvények, a Nagy- és Kis-Rundzsit köröttük futó völgyeinek közel hat ezer lábat tevő nagy mélységeibe hanyatlanak alá.

Sűrű ködbe vala a tájkép burkolva, a mint én Dardsilingbe megérkezém. De már más nap kora reggel oly szerencsés valék, hogy a havas lánczatot a legtisztábban kivehettem, a mi ez évszakban nagy ritkaság, mivel a köd gyakran hétszámra el nem oszlik. Gyorsan egy közel fekvő magaslatra siettem föl, hogy azt a természeti látványt szemlélhessem, melyet méltán a legnagyobb szerűbbek egyikének tartanak a Földön.

A homályos előhegyek egész sora fölött egy hatalmas hegylánczat tűnik föl. A szemlélő lábai alatt fekvő völgyfeneknek mélységétől kiindulva 27,000 lábnyi magasra kell a tekintetnek emelkednie, míg e hegységnek a tetőpontjait eléri, melyek magát a szemlélő állópontját is még több, mint 20.000 lábbal mulják felül. A látható hegylánczat egy 80° nyi, vagyis éjszaknyugotra 30° , s északkeletre 50° -nyi ívben nyúlik el. Sokáig tart, míg az ember e rendkívüli nagysági viszonyokat föl bírja fogni.

Fölséges arkhitektura tárul elének ezekben a hegytömegekben. Itt meredeken aláhanyatló szirtfalak vannak, melyekről jégképződmények csüngenek alá, amott szögletes kiszökellések, s tekervényes ormók nyomulnak ki a falak oldalaiából, melyek közén a hegyhajlatok szelid, öbölszerű mélyedéseket képeznek, melyekből ismét vakító hőtömegek csillognak elő.

A hegység gerincz-vonala éles, csipkészetes; majd fölséges hullám-vonalakban nyúlik föl egy-egy hegyes csúcscsú, majd pedig hirtelen szökkenéssel emelkedik egy-egy hatalmas orommá. Csillogó hóval és jéggel levén borítva, pompás körrajzaik élesen metsződnek ki a homályos égen. A középpontban 45 mföldnyi távolban magaslik a Kincsiungsa, az a két csúcú, hatalmas, az egész fölött uralkodó alkotvány, mely legmagasabb, a tenger szintje fölött 28,156'-nyira emelkedő csúcsával harmadik legmagasabb hegye a világnak. Nyugaton a 25,312'-nyi Dsumno, s a

24,005'-nyi Kabru csatlakozik hozzá, melyek mindketten kanyargós gerincz-vonalú széles hegyalakulatok. A Kincsi-ndsungától keletre a 22,017'-nyi Pundim magaslik, meg a 19,146'-nyi főléséges alakulású Nurszing éles csúcs emelkedik. Az odább következő élesen fogazott sziklaalakúalakásokon felül a 23,176'-nyi magas Donkia hó domja látható, magasabb állópontokról nézve keleten 84 mfdnyi távolban a 23,929'-nyi magas Csumalarhi csatlakozik hozzá, a távol nyugoton azonban a Szingaléla lánczolat fölött Nepal havasai tűnnek föl azzal a hegygyel, mely a Föld legnagyobb magasságaig emelkedik. A kora reggeli tiszta napfény, mely a fris téli hóval borított hegylejtőkön megtörik, s a sziklafalak vonalait és lapjait izületekre osztja, főléséges világítási jelenségeket bűvöl elő. Később a völgyfenekéről ritka, átlátszó párázatok szállanak föl, a terjedelmes hómezőkből sűrűbb felhőtömegek bontakoznak ki, melyek lassan, vontatva ülednek meg a hegyek között. Csúcs csúcs után tűnik el, orom orom mögé sülyed. De mindig vannak pillanatok, melyekben egy-egy hirtelen újra fölmerülő hegy-csúcs, egy-egy merész alakulású gerinczlánczolat mindazt a fenséget ismét érvényre juttatja, mely, mennél tovább szemléljük, annál inkább részeire bomolván, e benyomásokat előidézi.

A csodálkozás adója után, melyet az ember e kép előtt le-
rőtt, a nyugalmasabb szemlélés, illetőleg az a vágy következik be, hogy a nagysági viszonyokat méregessük s e jelenséget más ismereteseikkel hasonlítottassuk össze. Egy európai alpesi kép az, mely az első pilanattól kezdve az összehasonlításra fölmerül, t. i. a Mont-Blanc lánczolata Genfből, vagy a Genftől Chamonixba vezető útról St.-Martin- avagy Sallanchesből nézve. Amonnan a Mont-Blanc mintegy 30, Sallanchesből pedig mintegy 15 mfdnyi távolra van s 15,000, illetőleg 14,000 lábnyira emelkedik a szemlélő állópontja fölött. Jóval nagyobb szöglet ez, mint a Kincsi-ndsungáé Dardsilingből nézve. S a Szikkimi Himálája megis hatalmasabb benyomást gyakorol a szemlélőre. A szemnek a Rundsit mély völgyfenekétől nagyobb tért kell a lánczolat csúcsáig végig mérnie, s a rendkívüli magasság sokkal hatásosabb itt, mint az alpesi képben. Sem én, sem vezetőm, Maurer, nem tudtunk emlékezetünkben semmi, a Himálája tekintetéhez hasonlót s ezzel fel-
erőt e kép mellé állítani.

Nagy fontosságot tulajdonítok e tekintetben az Alpokban igen jártas Maurer ítéletének, fölkiáltásainak és bámulásának. Nagyban fokozzák a nagyszerű benyomást magának a hegységnek alkotása, közép és felsőbb részletei. Mintegy 14,000 lábtól kezdve a meddig a hórétegek érnek, tehát több, mint 14,000 lábnyi téren át meredek szakadékok, szédületes ormok, igen merész alakulási kőszálak, meg-megszakadó jégmezők, messze terjedő hófensíkok, kuszált változatosságú éles jéghasadékok következnek egymásra.

A magas hegy-világnak mindazon jelenségei, melyek az Alpok legrettegettebb hegyeinek, a Weisshornnak, a Matterhornnak, a Dent-Blanchenek, a Schreckhornnak s annyi más

nak a megközelíthetlenség látszatát kölcsönzik, kétszeres-háromszoros nagyságban és számmal lépnek itt föl. S csakugyan a megközelíthetlenség eme jellege az, a mi az ezen hegyek által előidézett benyomást hatalmasabbá, komolyabbá teszi, emeli.

Még két ízben szemléltem Dardsilingből és környékéről a havas láncolatot, de egyszer sem olyan világosan és tisztán, mint e reggelen. Annál nagyobb vágy támad bennem, hogy e lánczolathoz közelebb jussak, s azon voltam, hogy a független Szikkim belsejébe való indulásom érdekében uti készüléteimet lehetőleg siettessem.

Szerelvényem egy részét Európából vittem magammal, más részét pedig Kalkuttában szereztem be. De a legutolsó pillanatban még voltak olyan tárgyak, melyeket, mivel későbbben teljes lehetetlen lett volna birtokukba jutnom, e hosszú út érdekében elő kellett teremtenem. Olyan expedíció felszerelése, melynél minden nélkülözhetőt hátra kell hagyni, a szükségesek azonban nem hiányozhatnak, sőt lehetőleg könnyű, kevés tért foglaló, s mégis tartós alakban szállítandók, ugyancsak nehéz feladat, még nehezebb pedig oly ország-területeken való átutazásnál, melyekben az utazónak és a vele menő kíséretnek élelmezése a legnagyobb nehézségekkel jár, s épen azért szükséges, hogy a résztvevők száma a lehető legkevesebbre korlátoztassék.

Tanyázásra való felszerelésemnek legfontosabb tárgya egy sátor vala. E sátor vastag vitorlavászonból készült, s jól kifesztve képes volt a legnagyobb esőzésnek is jó darabig ellentállani. A napfény ellen kék szövettel volt kibélelve. Két, egyenesen álló bambusz oszlop tartotta, melyekhez egy vízszintes fekvésű bambusz-rúd végei voltak odafoglalva. Sánctalakúlag emelve, földbe vert czövekekhez volt kötelek által odaerősítve. Magassága középütt $6\frac{1}{2}$ angol láb volt, s két ember tanyázására elegendő tért nyújtott. Ezenkívül még podgyászmom legnagyobb részét is be lehetett belé vinni, a mi eső eséskor igen fontos dolog vala. A földön egy vízálló szőnyeg volt kiterítve, mely a sátor oldalfalaihoz gombolódott. Összecsomagolva csak kis helyet foglalt el s rudak nélkül alig nyomott 20 fontnyit. A sátorfákat a hordárok botokúl használták. A sátor belsejében a keresztben fekvő rúdra fogas karikák valának fölcsatolva, melyekre a különféle tárgyakat akgtattuk föl, szintén volt még rajta egy horog is egy függő lámpa számára. Az ágyat kaucsuk talpazatra erősített két parafaderekalj képezte, melyekhez még takarók és Dardsilingben vásárolt két hatalmas tibeti pokrócz tartoztak. Végül még két összeháródó tábori szék, meg egy asztal gyanánt is szolgáló szerszám-láda járult a butorzatunkhoz. Volt még velem egy olyan kis sátor is, mint a melyet az Alpokban használtam, mely egy darabból állt és bújva kellett bele menni. E sátor a fa-vázával együtt csak 16 fontnyi volt; két ember fért el benne, igen jó meleget tartott s arra volt szánva, hogy hegymászásoknál s esetleg a Tibetbe való átmenetelnél is ezt használjuk, ha a nagy sátozt netalán hátra kellene hagynunk.

Egy darabokból összerakható főző-készülék, egy víztartó, két vascsésze s ugyan olyan két tányér, két személyre való evő-eszköz s két bádóg-pohár képezte a konyhát.

Egy bádóg-ládában tartottuk a naplót, a meteorológiai följegyzéseket, rajz-füzeteket, a papírt, térképeket, útleveleket, rajzónokat, tintát és sok egyéb apró fontos tárgyaikat, az angol ezüst rupiákat, meg az apró pénzt.

Kalkuttában vásárolt úti gyógyszer-táram, melyben jó csomó chinin, calomel, chlorodin, arnica s még néhányféle, a tropikus klíma alatt szükséges orvosi szer vala, fontos helyet foglalt el oly sokféle tárgyaik között.

A szerelvényhez tartoztak még hegyi jégfejszék és kötelek, vadászkések, havasra való szemüvegek, messzelátó cső s lövő fegyverek és lövészek. Revolveren kívül volt még nálam két nagyobb öblű puská, egy express-Rifle és egy serét-puská.

Tudományos megfigyelésekre a következő eszközöket használtam. Légnyomás- és magasság-mérésekre egy Negretti és Zembratól való (Fortin-rendszerű) higany-barometrum (melyet a kalkuttai meteor. intézet szíveségének köszönhettem), egy Schenzl igazgató úr által ajánlott és saját utasításaim szerint készített kétkarú barometrum Kapellertől, 7000 és 18,000' közötti magasságok megméréseire, mikrométer-csavarokkal s mozgó emeltyűkkel ellátott két aneroid Goldschmidtől, továbbá két holostericus aneroid Casellától, valamint egy hypsometer forrás-pontos (Koch-punkt) thermometerekkel Casellától.

A levegői hőmérsékleteknek, a talajbeli hőmérsékletek maximumai- s minimumainak, az éjjeli hő-kisugárzásnak s a nedvességi viszonyoknak megfigyelésére maximális és minimális hőmérők (Calderoni-, Casella- és Kapellertől), valamint egy Kapeller-féle hygrometer szolgált.

Blanford úr, a kalkuttai meteorológiai észlelő hivatal főnöke oly szíves volt, hogy valamennyi eszközümet összehasonlítottta.

Topographiai fölvételekre egy Adie-től való s reflectorral ellátott prizmatikus compasst, egy Lafontaine-től való s dioptrékkal ellátott boussole-t, meg egy Casellától való klinometert alkalmaztam.

El voltam látva egy Murray és Heath-től való kitűnő photograph-géppel is. Objectívekül Steinheil-féle aplanatokat s ezekhez negyedréttű és stereoscopi fölvételekre collodium és brom emulzióval készült száraz lemezeket használtam.

Továbbá hordtam magammal geológiai kalapácsot, acidumot, szíjjal ellátott falemezeket s elegendő nepali papír-készletet botanikai czélokra, s végre arsenicumot és nyúzó kést állatbőrök kikészítése és madarak kitömése végett. Gondoskodtam továbbá kellő mennyiségű apró ajándékokról, melyeket útközben kívántam felhasználni.

Dardsilingben az ottani biztos ajánlatára, Khamdong nevű fiatal embert, szikkim lepcsa-t fogadtam föl az útra fővezetőül s a hordárok kapitánya- vagyis szerdarjául. Ez ajánló-

leveleket kapott nagybátyjától, ki egykor Szikkimben utazgatott, s kinek nevét az ottani zárdákban állítólag jól ismerik. Ennek a szerdarnak az volt a kötelessége, hogy a többi hordásra gondot viseljen. A hordárokat, kiknek száma eleintén 12 volt, de későbbben több mint 20-ra is rúgott, az egész útra fogadtam. A fővezetőnek nemcsak az volt a tiszte, hogy a teher- és a munkafelosztásra ügyeljen, hanem hogy az embereket táplálja, s részökre későbbben parancsaim szerint ételmi-szerek beszerzéséről is gondoskodják. Főételmi czikkeik voltak ezeknek rizs, thea, só, zsír és kukoricza. A hordárok legnagyobb részt fiatal, erős bhutia- és lepca-legények valának, a mongol törzshöz tartoztak és hosszú hajfonatokat viseltek.

Szikkim belsejében csak az első napokra nézve lehetett az a reményünk, hogy lakott helységekre, avagy zárdákra találunk, melyek ugyan gyakran maguk is hiányt szenvednek az ételmi szerekben, de azért mégis lehetővé tennék, hogy magunkkal vitt készleteinket kiméljük. Később csak a vadászat zsákmányaira számolhattunk, noha Szikkim szegényes állatvilága mellett erre sem nagyon lehetett bizakodnunk. Arra is szintén készen kellett lennem, hogy magában Tibetben is egészen a magam készleteire leszek utalva. Épen ezért úgy embereimet, valamint magamat és svájcz vezetőmet illetőleg az ételmi szerekről való gondoskodás volt a legislegnehezebb földadat.

Reám és Maurerre nézve is a rizs képezte a főalapot. Eleintén tyúk-féléket, későbbben kecskéket vittünk magunkkal. Különös fontosságúak voltak a konzervált ételmi szerek, melyeket azonban a legutolsó pillanatig kimélni kívántunk. Volt ugyanis velünk dobozokba zárt konzervált leves és hús, zacskókba varrt angol szalonna és sódar, hajós kétszersült nagy dobozokba zárva, néhány cserépfazék tele liszttel, több doboz vaj, nagy mennyiségű thea, továbbá czukor, csokolád száraz alakban s tejjel és czukorral vegyítve, mint paszta, dobozokban és mintegy 20 palaczk erős cognak. Mindezekhez tömérdek apróság, ú. m. só, gyertya, gyufa, mosdószappan stb. járult.

Arra határoztam magamat, hogy ételmi szereimnek egyelőre csak egy részét viszem magammal, a másik részét pedig később, előre meghatározott időben útnak indítandó hordárok által küldetem magam után bizonyos kijelölt helyekre. Oly éléstárak valának ezek, melyekre nézve biztosnak kellett lennem, hogy rájok bátran számíthatok.

Szóltam már azon viszonyokról, melyek parancsolólag követelték, hogy terveimből még Szikkimet illetőleg is titkot csináljak s hogy még a szikkimi radsahtól kapott útlevélben se bizzam. Felhozom itt még csak a következő esetet, melyről Kalkuttában értesültem. 1873-ban vissza akarta a Deputy-Comissioner a szikkimi radsának adni azt a látogatást, melyet a radsah Dardsilingben tett. Azonban a radsah vonakodott a küldöttséget nyári székhelyén, Csumbi-ban elfogadni.

Ezen alkalmából az ampáh-k, Tibetben, Lhasszaban levő

sinai császári biztosok, levelet intéztek a radsa-hoz, olyan okmányt, melynek tartalma az angolok előtt is ismertté lett, s mely a kérdést sajtószzerű világításba helyezi. Ez okmány így szól:

„Szikkim, az ön országa, Tibettel határos. Ön tudja, hogy mik a mi céljaink, s ismeri a politikánkat. Ön köteles az angolokat meggátolni, hogy határainkon átlépjenek. Mindamellett ök, — és ez egyenesen az ön hibája, — azon útnál fogva, melyeket ön Szikkimen át építtetett, épen ezt tervezik. Ha ön ily módú eljárását tovább folytatja, ebből nem jó lesz önre nézve. Mostantól kezdve köteles ön a kötelezettségeit teljesíteni és Rimbocsay nagy-láma, valamint a sinai nagy császár parancsainak engedelmeskedni.“

Hogy ezek a viszonyok Sina, azaz Peking politikájával hozandók összefüggésbe, az egészen nyilvánvaló; a sinai kormány mindamellett ártatlanságban iparkodik a kezeit mosni, s egyszersmind Tibet függetlenségével szemben való tehetetlenségét hangsúlyozni. A dolgok ilyen állásáról illetékes helyen győződtem meg Kalkuttában időzésem alatt, s én is ehhez képest intézkedtem.

Terveim kivételére csakugyan fő feltételnek tűnt fel előttem, hogy expedíciómát ép úgy Szikkimben, mire ennek ember nem-lakta vadonja önként útalt, valamint Szikkimen túl is minden tekintetben függetlenné tegyem akár hordárokat, akár élelmi szereket illetőleg a lakosoktól, főleg pedig a tibeti hatóságoktól.

Dardsilingben, mivel a szikkimi radsától kért útlevelem még nem érkezett meg, a radsa ottani ügynökétől kaptam egy útlevelet utazásom megkezdésére, nem különben egy másikat a dardsilingi angol hatóságtól, továbbá a szerdárom is kapott útlevelet a szikkimi ügynöktől. Ezen útlevelek mind tibeti nyelven valának írva. Az angol kormány oly kitüntetőleg kegyes volt, hogy egy lepcsza tolmácsot adott mellém, ki hasonló minőségben az angol kormány szolgálatában állott. Ez néhány nap múlva jött utánam, s meghozta a szikkimi radsah által adott útlevelet is. Beszélt ez az ember angolul, hindosztánul, meg a szikkimi bhutiá-k és lepcsá-k tájnyelvén is.

Dardsilingben expedícióm felszerelésénél az ottani biztos, Abbott úr, igazi odaadó szívességgel gyámolított; ő neki, valamint Doyle úrnak, ki hasonlólag mindenre ajánlkozott, hogy segítségemre legyen, kell köszönnöm, hogy expedíciómnak ez a része kitűnően előkészítettnek bizonyult. Szintén ezek az urak voltak szívesek magukra vállalni, hogy a meghatározott időközökben hordárait az eleséggel Szikkim belsejébe utánam küldik, s ugyancsak ők voltak azok, kik később, midőn e puszta vadonban elhagyatottan, nagy betegen feküdtem, oly gondosan fenntarták velem az összeköttetést.

Mielőtt Dardsilinget elhagytam volna, még egy kegyeletes tettet kellett végrehajtanom. Tudva van a tisztelt hallgatóság előtt, hogy hazánkfia, Körösi Csoma, miután a Közép-Himálaja egyik buddhista zárdájában hosszabb időn át nyelvészeti tanulmányoknak adta volt magát, Dardsilingbe ment azzal a szándék-

kal, hogy Tibetbe utazzék; útja elején azonban mindjárt heves lázba esvén, ismét visszatért Dardsilingbe, hol néhány nap múlva e betegség áldozatává lett s ott fekszik eltemetve. A bengáliai ázsiai társulat emlékoszloppal és fölírral díszíté föl a sírt. A Dardsilingben ez idő szerint tartózkodó kevés európai által kísérve, elmentem e sírhoz, mindnyájunk nevében egy virágkoszorút tettem az emlékkőre s egyszersmind le is photographiroztam azt. — A legmélyebben meg valék indulva; hiszen Dardsilingbe érkeztekör Körösinek is épen az a czél lebegett szemei előtt, mint nekem, s évhosszat tartott fáradalmak és nélkülözések után a czélnek, mely felé oly epedve tört, a küszöbén, legjobb férfikorában a halál martalékává, tudás- és tettvágyának áldozatává kellett lennie! — A Körösi név Indiában nagy tiszteletben áll, ez a nagyrabecsülés és elismerés tükröződik vissza abból a fölírásból, melyet a bengáliai ázsiai társulat Körösinek a sírkövére vésetett. E fölírás így hangzik:

»H(ic) J(acet)
Alexander Csoma de Körösi,
Magyarországi születésű,
ki oly nyelvészeti kutatásokkal foglalkozván,
melyek a kelettel állnak kapcsolatban,
s évek multán, melyeket ő olyan
nélkülözések közt töltött, minőket ember ritkán bír meg,
s a tudomány országában végzett ernyedetlen munkássággal
megalkotta a szótárát és nyelvtanát
a tibeti nyelvnek,
s ez az ő legdicsőbb és valódi emlékoszlopa.

H'lasza felé utazva,
hogy műveit befejezze,
meghalt e helyen
1842, április 11-dikén
élte 44-dik évében.

Munkatársai
a bengáliai ázsiai társulat tagjai
szerkesztették e fölírást az ő emlékére.

Requiescat in pace«.)

Magyarország büszke lehet erre a fiára.

*) Az eredeti fölírás a következő:

H. J.
Alexander Csoma de Körösi
a native of Hungary
who to follow out philological researches
resorted to the East
and after years passed under
privations such as have been seldom endure
and patient labour in the cause of science
compiled a dictionary and grammar
of the thebethan language
his best and real monument.

Az egész útat gyalog kellett megtennem, a mennyiben azon irányban, a merre előre akartam nyomulni, állatok számára nem vala út. Ezért minden tárgyat háton kellett szállítani.

Végre a podgyász szét vala osztva, háti kosarakba — kilta — becsomagolva; Maurer félre tett tűt, czérnát, kalapácsot s reszelőt, melyekkel az utóbbi napokon megszűnés nélkül dolgozott, hogy mindent rendbe hozzon, a golyókat is megöntöttük, s elvégre egy ködös hűvös reggelen kivonult karavánom Dardsillingből.

Én Maurerrel kissé még hátra maradtam, hogy a legutolsó rendelkezéseket megtegyem. Abbott úr elkísért bennünket egy darabon; egy utolsó istenhozzád, egy kézszorítás — és mi útban valánk a távol ismeretlen felé.

* * *

A független Szikkim magas hegyektől körülzárt ország. Ha a Kincsindsunga hegytömegétől indulunk ki, mely a tartomány északnyugati részében fekszik: akkor az a hegyláncz képezi Szikkimnek északi határát, mely a Kincsindsungától éjszakra húzódik, majd nemsokára hirtelen keletre kanyarodik s az ország északkeleti szögletében meredező Donkiahhoz símul. A Kincsindsungától aztán egy magas hegyláncz húzódik délre, elválasztva Nepalt Szikkimtől. Ezen hegyláncz alsó részében — Szingalélah név alatt — egyenesen keletnek fordul, hogy Dardzsillingnél a Szincsal-hegységbe olvadjon át. Keleten szintén magas hegyvonal, a Csumbi-lánczolat, húzódik, a Donkiától kiindulva, dél felé. Ez Szikkimet azon tibeti területtől, a Csumbi magas völgytől különzi el, mely itt ezen ország, meg Bhután közé ékelődik.

Az északi határról fut lefelé a Tiszta két fő mellékfolyója, a Lacsén és a Lacsung, melyeknek a forrásvidékeik azonban a határtól éjszakra már Tibetben esnek. Két szoros, u. m. a Kongra-La*) és a Donkia-La vezet itt át Tibetbe. A Csumbi lánczolaton keresztül szintén vezetnek át szorosok, u. m. a Cso-La, Dsak-La és a Dselep-La az Ammacsu folyó által végig futott tibeti Csumbiba. Mindezen átjáratok 15—18,000 lábnyi magasságban fekszenek a tenger színe felett. A Szingalélah-lánczolat szintén nyújt a nyugati részén néhány ponton átjárókat Nepal felé. Az ezen hegy-lánczolatokról Szikkim felé futó nagy számú hegyi folyók feltűnő

On his road to H'Lassa
to resume his labours
He died at this Place
On the 11-th April 1842
Aged 44 years

His fellow labourers
the Asiatic Society of Bengal
Inscribe this tablet to his memory.

Requiescat in pace.

*) La tibetül annyi mint hágó, mely átjáratul szolgál, (Pass).

szabályszerűséggel futnak, alsó folyásukban egymással egyesülve, Szikkimnek főfolyama, a Tiszta felé.

A Szingalela-lánczolatról lefutó folyók magas hegyhátak között folynak, melyek soronként sok kanyargással következnek egymás után. A Kincsingból hosszú hegygerincz ágazik ki, mely eleintén délkeletnek húzódva, a Pundim és Nurszing pompás csúcsokat képezi, majd egyenesen délnek vonulva, Meinamon keresztül a Tendong-csúcsba olvad, melynek lábát a Tiszta és ennek nyugati fő mellékfolyója, a Nagy-Rundsit kerüli meg. Ebből a lánczolatból is magas hegygerinczek sugárzanak ki, melyek mély szakadékokat zárnak közbe. E hárántos hegyhátak éjszak felé, a mint a főgerinczhez közelednek, az általános talajemelkedés földuzzadásával együtt szintén gyarapodnak magasságban. Mig az első sorok 5–8000 lábnyira emelkednek: a következők már 10–12 ezer láb magasságot érnek el. Az ezek közé zárt völgynyílásoknak 2–3000', s gyakran még mélyebbre sülyedő fenekeik vannak. A völgyek felőli hegylejtők rendkívüli meredek, a mi a Himálaja eme keleti, csapadéokban oly gazdag részében hatalmasan működő erosionak következménye. Csak a vízvázasztók közelében terülnek el többé-kevésbé jelentékeny magas lapályok.

Ezen orographiailag oly rendkívül tagozott domborzaton feltettebb különböző égalji fokozatok fejlődnek ki úgy a hőmérséklet, légnyomást és nedvességet, valamint a növény- és állatvilágot illetőleg.

Az a nedvességgel telült meleg légáramlás, mely Bengália síkságairól és a tengerpartról száll föl, Szikkim hegylánczaiba ütköztekor a magas hegység hideg légrétegeivel találkozáva megsűrűdik. E miatt az országot sűrű köd borítja. Nagy mennyiségű csapadék hull alá mint eső, köd és harmat a délen csoportosuló hegyekre, s mint hó magának a főlánczolatnak tövére.

Jelentékeny fontosságú Szikkimnek a meteorologiai viszonyaira az ég befelhősödése, meg a szelek ereje és iránya. Utunk közben két vihar erős zivataroknak volt az előhírnöke. A magas régiókban korán reggel erős északi szél ritkítja meg a hegyvidéket szüntelen megszállva tartó homályos és ködös atmosphaerát, de csak néhány órára. A délről és a mély fekvésű völgynyílásokból fölemelkedő párák megint gyorsan felülkerekednek.

A napfény intensitása, úgyszintén az éjjeli kisugárzás, és ezzel összefüggőleg a hőmérsékleti különbségek is jelentékenyek.

E viszonyokat illetőleg nagy számú megfigyeléseket ejtettem meg, melyekből fontos következtetések vonhatók. Azonkívül utamat gazdag magasság-hálózattal vontam be; közel kétszáz magasságmérést ejtettem meg oly területen, hol eddig legnagyobb részt egyetlen egy magassági adat sem állott rendelkezésünkre.

A mély régió fölött szál-erdőség terül el hatalmas harasztokkal, dió és cserfákkal, magnoliákkal, melyeket sűrű bambusz-cserjés vesz körül. Ezekre fenyők és faforma rhododendronok következnek gyönyörű, s gyakran jó illatú fehér és piros virágokkal. Még főlebb nyírfa és boróka-félék lépnek föl. Aztán 10–11 ezer

láb magasságnál hatalmas törpe fenyű öv zárja be az erdők régióját, s utána alpesi legelők terülnek, melyeken több európai alpesi növény is előfordul. Ezeken túl 13—14 ezer lábnyi magasságban nagy távolra egész rom-tenger foglal helyet, melyekre havasi tájak következnek, s a hegység csontvázáról, melyben nagyobb hó-mezők terülnek el, firn képződmények s többnyire másod rendű glecserek csüngenek alá.

Számtalan tanú bizonyosságai lépnek föl valami korábbi gleccser-működésnek a dél felé húzódó völgyekben, melyekben most tropikus ős erdőség terül el. Hatalmas moréna-képződmények tollattak ott előre. Feltűnő, hogy a Himálaja déli lejtőjén alpesi tavak nincsenek. Szikkim csekély számú tó-medenczéi, melyek közül én a szent kacskáktól hemzseggő csöndes felszínű Katsuperri-tavat látogattam meg, mind apró tavacskákat. A magasabb régiókban számtalan magas hegyvidéki apró tavat találtam. Azonban a gyakorlott szem több kiürült s aztán betemetődött tó-medenczét ismer föl a völgy-lépcsőzeteken és a hegyoldalak terasse-képződéseiben. A tropikus klíma éppen semmi védő jégburkot nem vont e medenczékre, melyek aztán törmelékekkel és hömpöly kövekkel teltek meg. Ellenben az északi oldal magas talajdomborulatán, hol az évi hőmérséklet alacsonyabb, nagy tó-medenczék terülnek el, melyek az alpesi tavakhoz tökéletesen hasonló képződményeknek tekintendők.

A fauna Szikkimben a buja erdőség dacára is szegény; 10,000 lábtól kezdve határozottan paläarktíkusává válik. Kevés medvé és morgán kívül pézsmák fordulnak itt elő. Utazásunk alatt az utóbbiból két példányt láttunk, de a nélkül, hogy lövésre közeledett volna hozzánk. Gazdagabb Szikkim madarakban. Vannak keselyűk, hollók, varjúk, csókák, harkályok, fácánok és hótajdok. Különösen gyönyörű egy pompás fényes tollazatú fácánfaj. A magasan fekvő tavak csöndes vizében sok vadkacsa úszkál. A magam lőtte madarakat az úton azonnal ki is készítettem. Ezeknek egy része betegségem alatt az ekkor gazdag tartalmú herbariummal együtt tönkre ment, a mi pedig az éppen maradtakból haza érkezett, az jelenleg a nemzeti muzeumban van.

A gyűjtött növényeket Haynald bibornok-érsek ő eminenciája, minden hazafias törekvésnek lelkes pártolója, lesz kegyes meghatározni.

Hogy a Kincsiungá déli tövéhez közeledhessem, át kellett mennünk az előtte fekvő hegygerinczek s az ezek közeit elfoglaló völgyeken. Áthaladtunk e szerint a 27 és 28 éjsz. szélességi, meg a 88 és 89 kel. hosszúsági fokok közt egymást sorban követő következő folyókon: a Kis-Rundzsit-on, a Ramam-on, Rakó-n, Rimpú-n, Rizsi-n, Rumpek-en, Ratong-on és Bamrung-on. E folyók részint bambusz-hidakon vagy bambusztörzseken keresztül, részint pedig úszva jutottunk át. Többnyire út nélkül sűrű cserjéseken vagy pedig oly ösvényeken kellett a tropikus forróságban tova haladnunk, melyek egyenes vonalban haladván a tető felé, a legcsekélyebb nyomát sem mutaták a hegyi népek mind-

egyikénél oly szokásos ösztönnek. Mig a 8000 lábnyi területen túl nem valánk, borzasztóan szenvedtünk minden féle vérszopó állatkáktól, legyek, poloskaféléktől stb. Az erdőkben tömérdek mennyiséggel előforduló poloskaféle állat, kullancs, úgy beleharapódzik a húsba, hogy még a hússal együtt is bajos őt a testből kiszedni. Tányát rendesen a hegyhátak tetején vagy valamivel alább ütöttünk. Napokon át tartott ez a mindúntalan ismétlődő hegy-hágás és a mélységekbe való leereszkedés. Rendszeresen déltájban nyomasztó hőség mellett érkeztünk meg ekként a sűrű tropikus őserdőtől környezett nedves Terai völgymélyedésekbe. A hőmérsékleti különbségek, melyeket rövid időközönként tapasztaltunk, természetesen igen jelentékenyek valának. Délutáni árnyékbeli 30—35° C-ra, az esteli órákban olyan hőmérséklet következett, melynél a higany a fagyás pontjára süllyedt alá.

Szikkim gyér népességű; 1550 négyszög mértföldnyire rugó területén mintegy 7000 lelket számlálhat. (3000 Lepcsa, 2000 Bhutia és 2000 Limbu) Utazásunknak csupán első napjain akadtunk néhány faluszerű, de csupán két három kunyhóból álló házcsoportha. A völgyfenekekből a miazmák minden emberi lakó helyet száműztek. A csekély számú kunyhók többnyire hegyoldalakon állnak. A legutolsó lakott helység utunkon Jokszung vala, körülbelül 7000' magasságban; későbbben aztán, közel nyolcz hétig általában egyetlen lakóhelyre avagy emberi lényre sem akadtunk. A hegygerinczek messze tekintő magaslatain buddha zárdák telepedtek meg. Magunk is elhaladtunk néhány ilyen zárdá előtt, úgy mint Rincsinpung, Tasziding, Pemionghczi, Kacsuperri és Dubdi előtt. Rincsinpung- és Pemionghczi-ből főséges kilátás nyílik a havasok lánczolatára. Pemionghczi az országnak főzárdája. A radsanak itt régebben palotája volt, melynek romjai még most is láthatók. Az itteni barátok a vöröscsuklyásuak sectájához tartoznak. E zárdának meglátogatása egyik legérdekesebb mozzanatót képezte utazásomnak.

Egy híradót küldöttem előre, hogy oda érkeztemet jelentse be. A zárdához a hegygerincz vonalán egy via sacra vezet, szent zászlókkal megrakott toronyszerű gompá-k és apró bástyák (Mendong) között, melyek imákkal tele vésett kölapokból vannak összerakva. A tarka festésű fatornácczal ellátott templom-épület ajtaja előtt egy lama várt ránk, ki előttünk ajtót nyitott. A templomot kivilágítva találtam s benne ezüst edényekben tömjénféle füvek égtek. Oszlopsor vezet az épület háttérében álló s buddhista istenszobrokkal és templomi eszközökkel megrakott oltárhoz. Nemsokára a főlama is bejött a templomba, több más pappal együtt, kik ünnepies üdvözlés után az oszlopsor között foglaltak helyet, a főlama s még egy másik szintén főbb pap nagyobb fa karosszékeken, a többi pap pedig az oszlopsor mellett végig futó alacsonyabb padon, mely vánkossokkal volt fődve. Az én számomra oldalt a fal mellett egy magas ülőhely volt felállítva, a falhoz illesztett vánkossal, meg lábzsámolylyal; svájcz vezetőm, Maurer számára mellettem hasonló, de alacsonyabb ülőhely volt

készítve. Erre azonnal mindegyikünknek levelekkel betakart bambusz edényt hoztak, melyben kölesből készített sörféle meleg ital — murvasör — volt, melyet, mint az amerikai sherry cobbler-t, szalmaszálakon kellett szűrcsölnünk. Egy szolga ezüst edényből folyvást forró vízzel szaporítgatta sörünket. Ez ital egyébiránt egészen kellemes ízű. A főláma magas, tisztos alak volt. A papok öltözete vörös felöltő durva posztóból s háromszögletű kámszával ellátva. Egy tibeti nyelvkönyv segélyével, melynek első próba-íveit maga a szerző, Lewin örnagy, volt dardsilingi biztos, szíveskedett nekem Kalkuttában átadni, lehető volt némi, bár hiányos, beszélgetésbe bocsátkoznom. A lamának nagy örömet látszék okozni, ha teljességgel nem kifogástalanul ejtett beszédem értelmét ki tudták találni.

Majd kérésemre levelet adott a főláma a többi zárdákhoz, azzal a tartalommal, hogy gyámolításomra legyenek és adjanak pénzért élelmi szereket.

A levelet jelenlétemben állította ki egy ifjabb pap, ki a földön ülve jobbról balra írt egy hosszú Daphnepapír-szalagra, melyet térdére fektetett.

Miután még néhány ezüst rupiát bevettem a zárda ajándék-gyűjtőjébe, s a lamakat néhány aprósággal megajándékoztam, hosszas mély, igazi keleties hajlongások közt elbúcsúztam.

Együttal elküldték velem vezetőül egyik szolgájukat, mit én csak a következő napon tudtam meg. Az első pillanatban nem tudtam, valjón udvariasságnak, avagy kémkedésnek tartsam-e ezt a dolgot. Minthogy azonban tolmácsom jóra való embernek találta az öregot, kit szép szóval és pénzzel célunkra fel lehetne használni, s úgy látszék, hogy az országot meglehetősen ismeri, sőt a korábbi években ő is csempészgetett sőt Tibetből: állandó tagja maradt utazótársaságunknak.

Magas röptű terveimnek, fájdalom, csakhamar útját állta egy sajnos körülmény. A Terai-miazmák áldozatává lettem. Egy erdőben, 9000 lábnyi magasságban, feküdtem napokon át öntudatlanul lázrohamban a halál révén, de jobban lettem s tovább folytatám útam. A Kincsindsunga tövénél, 14000 lábnyi magasságban ismét zsákmányává lettem e gyilkoló betegségnek. A mint ezen is győzelmesen átestem, annyira el voltam erőtlenedve, életszerveim annyira meg valának támadva, hogy lehetetlen volt az éjszaki irányban való további előnyomulásra gondolni.

Igy én is áldozatul estem e vidék gyilkoló klímájának; oly sors, melyben sok mással együtt osztoztam, kik daczára az évek során át való acclimatizálódásnak s daczára minden elővigyázati intézkedésnek és a viszonyok kiismerésének, szintén nem voltak képesek az elől megmenekedni. Az indiai országos felmérést tárgyazó hivatalos jelentés a következő helyeket tartalmazza az ezen régiókban végzett munkálatokat illetőleg: »S itt már az éjszaki-keleti sorozatokhoz jutunk, melyeknek kivitelénél a veszélyek és nehézségek nagyobbak valának, mint a milyenekkel a legtöbb indiai hadjáratoknál találkoztunk; e nagy vállalatoknak ezek voltak

a legborzasztóbbjai, és átlag nagyobb veszteséggel jártak, mint sok híres csata. A háromszögelések azon halálos mocsártalajon és őserdőben eszközöltettek, melyek a Himálaját szegélyezik. Az első és második részt Vernet és Waugh (az országos fölvételek igazgatója) személyesen eszközölte, a következő szakaszt nagy nehézségek közt Logan úr fejezte be. Egy időszakban a jungle-láz következtében 40 halál-eset fordult elő. Maga Logan úr is összeroskadt, s a láz következtében az egész felmérő csapat magával tehetetlen állapotban szállíttatott Gurikpurba. Erre Reginald Walker hadnagy vette át a parancsnokságot, de a borzasztó pestis őt is csakhamar utól érte. Dardsilingbe sietett, de mire oda érkezett, gyaloghintájában halva találtatott. A keleti véget Lane úr fejezte be akkor, midőn Waugh ezredes megint csatlakozott a mérnöki karhoz, hogy a Himálaja csúcsok meghatározásának munkálatait tovább folytassa. A legveszélyesebb rész végrehajtása Logan ügyességének, bátorsága- és kitartásának köszönhető, ki az ezen Terai-területeken kapott betegségek következtében azután nem sokára meghalt. Azon öt tiszt közül, kik e sorozatok fölött különböző időkben parancsnokoskodtak, kettő képtelenné vált a szolgálatra, kettő pedig áldozatul esett a klímának."

E régióban való tartózkodásomat kirándulásokra, meteorológiai megfigyelésekre, photographiai munkákra, fölvételekre és rajzolgatásra használtam föl. Több mint két heti itt tartózkodásom alatt több, mennydörgéstől és villámlástól kísért zivatar vonult el e vidéken. Naphosszat kemény fagyású, a mi puha hópelyheinktől különböző hó esett. A hőmérő éjjel 6—7—8 foknyi zérus alatti minimumot mutatott, s nappal ritkán és csak néhány órára emelkedett a fagyás pontján felül. Úgy látszik, hogy embereim ettől az alacsony hőmérséklettől szenvedtek legtöbbet. Hideglelések s részszrinti pleuritisszel járt meghűlések fordultak elő. Szerdárom, a hordárok fővezetője tüdőgyulladásba esett, s halálra váltan kellett két hordárral hátra hagynom. Gyógyszertáramnak ugyancsak volt dolga, és orvosi tudományom ugyancsak igénybe volt véve. Chinint, calomelt, chlorodine-t, rhebarbarát s Doverport adogattam be a legkülönbözőbb vegyületekben s adagokban és embereim közül egy sem halt meg.

Visszatérőre arra határoztam magamat, hogy magas havasi szorosokon keresztül Nepal felé fordulok, s azon heglánczolat mentén haladok, mely Nepal és Szikkim között délfelé húzódik. Ez az út sok újat ígért. S e szándékot daczára, hogy az út első részére vonatkozólag, melyen még soha senki nem járt, a legcélszerűbb talajismeretünk sem volt, ki is vittük. Utunk legutolsó részében a Szingalela mellett, a Schlagintweit útjával találkozott össze, ki szintén ebben az irányban, csakhogy ellenkezőleg éjszak felé akart előhaladni, ebben azonban fégyveres nepaliak által megátoltatott. Én részemről, valószínűleg a hideg évszak miatt, semmi emberi lényvel sem találkoztam.

Ez úton sok nehézséggel küzdöttünk a közel 18,000' magas havasi szorosokon való átkelésnél. Hordárim rendkívül szenved-

tek az itteni hőmérsékleti viszonyok és a talaj nehézségei miatt annyira, hogy vonakodtak az utat ez irányban tovább folytatni. A mint pedig egy másik ellenség, a vízhiány is előállott, attól kellett tartanom, hogy hordárim megszöknek. Terjedelmes havasi tájakon át tett egy napi fáradalmas út után téres fensíkon ütöttük fel tanyánkat. Víz azonban egy csepp sem volt található semerre. Embereim reggel óta nem ettek. Nagyon is fogytékán levő rizs- és thea-készletök víz nélkül nem volt élvezhetővé tehető. Szomorú este volt ez. Ez alkalommal mintegy 20 ember volt velem. Tolmácsom arról értesített, hogy embereim másnap reggel Szikkim felé a völgyekbe kívánnak leszállani. Ennek én ellenszegültem. Nyílt lázadással fenyegettek. Határozott fellépésem elhárította a veszélyt. Az utazónak ilyen pillanatokban erélyét, de egyszersmind nyugodtságát, mérsékletét és hideg vérért is meg kell tartania.

Most már tul valánk ugyan a havas táj területén, de vízben még több napon át hiányt kellett szenvednünk és a 24 óráig tartó böjtölés esete még egyszer ismétlődött. Emlékszem, hogy egy este vizet keresve, tanyára szállásunk mind odább-odább haladt. A meredek hegyoldalokon nem volt annyi hely, a hová a sátort fölállithattuk volna. A magas borókásban kellett a hideg éjszaka elől menedéket keresni. Ekkor mintegy 12000 lábnyi magasságban valánk. Hordárim nagy része még hátra volt. Maurer előrelátólag eldugott magánál egy doboz angol konzervált hust. A dobozt hirtelen kiüritettük. A hus sós volt, — de mégis megtettük abban a reményben, hogy az a hordár, a ki a cognacot meg a reggel elővigyázatból meritett egy palaczk vizet hozta utánunk, nemsokára oda érkezend. De e remény hiúnak bizonyult. Szegény embereim egy része az utban egymásután kifáradtan, elerőtlenedve, összerogyott, s úgy maradt eldülve. Valóban igen kényelmetlen éjszaka volt ez. Maurer, kit szintén szörnyen kínozott a szomjúság, alig bírta a reggelt bevárni. Pitymallatkor elhajszolt magával néhány resignáltan ott heverő embert edényekkel a mélység felé, hol sok keresésre csakugyan talált is vizet. Olyan kis epizód ez, melyet könnyű elbeszélni, könnyű meghallgatni is, de nehéz átélni.

És mégis mindezen nehézségek és veszélyek, mindazon nyomorúság, midőn az ember a sivatag vadonban, segély nélkül, halálos betegségben sínlődik, háttérbe szorulnak azon lélekemelő momentumok előtt, melyekben a kevéssé ismert, avagy nem tanulmányozott országokban való kutató utazások mind oly gazdagok. Nagy czél lebeg az utazó szemei előtt, melyhez minden lépés közelebb juttat, s az azt többnyire körülvevő titokzatosban és ismeretlenben rejlő inger is hatalmas ösztönzőül szolgál. Az a tudat, hogy szép, magas czélnek, a tudományos kutatásnak tesszünk szolgálatot, az a nemzeties jelleg, melyet a legutóbbi években tett földrajzi utazások magukon viselnek: hatványozza az egyes emberben levő erőt, a hazaszeretetből is segédforrást merít és kifejlődnek azon férfitulajdonok, a melyeket a nehézségek és

veszélyek leküzdése és legyőzése követel, a milyeneket ily expedíciók vezetése, különféle válságai alkalmával igénybe vesz.

Ha ama napokra visszagondolok, melyeket a szikkimi Himálaja vadonjaiban és őserdőiben átéltem: oly jelenetek egész sora vonul el szemeim előtt, a melyeknél dúsabb regényes színezetűeket a legmerészebb képzelet sem tudna kigondolni. Látok tájakat, melyeket én előttem csak kevés európai vagy épen egy se látott, s tájképeket, melyek nagyságukkal és színezésök szépségével lebilincselnek. Szűzies szépségében terül előttem az áthatolhatatlan tropikus őserdő, melyben a virágok egész fákká lettek; jeges hegylánczok nyujtják föl csúcsaikat a világ legnagyobb magasságáig. A homályos párázaton csak ritkán világlik keresztül a tűzvörös naptányér, de tiszta holdas éjszakákon halvány fény folyja körül megezüstözve az égbe meredező hegytarajokat és csúcsokat.

Pusztaság és csend körös-körül; mértföldnyi távolságban minden emberi lénytől, s egész országnyi távolban minden európai embertől. A táborozó élet hosszú heteiből meg-megszólal egy-egy érdekes epizód; ételre, itaira küzdelemmel kell szert tenni; kényszerűségből is űzi az ember a vadászatot. Nem érdektelen visszamemlékezés az sem, hogy miként közlekedtem a vad népségekkel, azok papjaival és benszülött hordáiraival. S ha a napi munkának vége volt, ha eszközeimet fölállítam, napi jegyzeteimet letisztáztam, photographiai munkámat sárga lámpa világítás mellett a sátorban elvégeztem, s kiléptem a sátor elé: legtöbbször olyan kép tárult föl előttem, melynél idegenszerűbbet képzelni sem lehet. Hordáiraik hármanként, négyenként csoportosúlva tanyáztak a lobogó tűz mellett. Ha erdő közelében valánk: minden csoport mellett egy-egy fa nagyságú rhododendron-ág volt leszúrva a földbe, pompás piros virágokkal gazdag koronával árnyazva be a tanyázókat. A nagy kendők, melyek nappal ruházat gyanánt szolgáltak, többnyire fagalyakra erősítve, sátorszerű védő fedeleket képeztek a szél ellen; rizs üstökben rizs fő, és hosszú bambusz edényekben theát, zsirt és sót habarnak. Az edények tartalmát apró fatányérokban osztják el, s egy-egy égő vagy vízi pipa jár kézről kézre. Ábrándozó, nyugodt színezetű dalok zengenek az éjjeli csöndességen át. Egy fiatal csinos legény fuvolaszerű bambusz sipján dallamokat fú, melyeket mind figyelemmel hallgatnak, hogy aztán szünetlenül ismétlődő egyhangú kísérettel utána dúdolják. Ekként váltakoznak a munka kalanddal, veszélyek nyugalmas benső élvezettel.

* * *

Két heti fáradoalmas gyalogolás után azon juh-csapások helyett, melyek az utóbbi napon útunkat átszeldelték, rendes út tűnt föl előttünk. Este az utolsóhoz érkezünk azon három bungalow közül, melyeket az angol kormány az angol terület és Nepal között határt képező hegylánczon emeltetett. Ismét elértük az európai civilizáció első előőrsét. Hosszú, hosszú hetek után, melyeket annyi mindenféle időjárási és hőmérsékleti viszontagság

közt a szabadban éltünk át, ismét fedél alá jutottunk! Ezen túl mind közelebb jutottam haza felé. A gőz szárazokon és tengereken átröpül. Hat heti szakadatlan utazás után újra visszaérkeztem a drága szülőföldre, melynek viszontláthatásáról már lemondtam volt.

DÉCHY MÓR.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

— A magyar földrajzi társaság február hó 5-én 5 $\frac{1}{2}$ órakor felolvasó ülést tartott dr. Hunfalvy János elnöklete alatt. Jelen voltak a választmány részéről: dr. Szabó J., Péchy Imre, Gönczy Pál, Takács J., Déchy M., Laky D., Jablonszky J., dr. Erődi B. és csekély számú közönség. Elnök megnyitván az ülést, Tomsits István tartott előadást »Az 1820–2000 Magyarország térképének előhaladásáról« és bemutatta az olasz vezérkar legújabb térkép kiadványait. Azután dr. Erődi Béla felolvasta Téglás Gábornak »A piskipetrozsényi hegyi vasút« című cikkét.

Február 12-én 5 $\frac{1}{2}$ órakor választmányi ülés tartott Gervay Mihály elnöklete alatt. Jelen voltak a választmány részéről: Dr. Cherven Flóris, Déchy Mór, Floch Henrik, Hantken Miksa, Heim Péter, Hunfalvy Pál, Pacor Kálmán, Péchy Imre, dr. Szabó József, Takács János, Türr István, Visontay János, Xántus János; Berecz Antal és dr. Erődi Béla titkárok.

A január 8-iki választmányi ülés jegyzőkönyvének hitelesítése után, a főtitkár előadja, hogy a megválasztott 24 választmányi tagot értesítette a megválasztásról és mindegyik elfogadta a választást.

A mai ülésre tárgyalásul kitűzött három indítvány egyike, mely a föld- és vízrendszeren történő változások statisztikájáról szól, más ülésre határozottatott elnapoltatni.

A magyar orvosok és természetvizsgálók központi állandó bizottsága átküldötte módosított alapszabály-tervezetét és ügyrendét, kérve a földrajzi társaságot, hogy netaláni megjegyzéseit vagy óhajtott módosításait vele közölje, egyszersmind az új alapszabályok szellemében az együttes működésre híván föl a társaságot. Dr. Szabó József az új alapszabály-tervezet czélszerűségét hangsúlyozván, kiemelte, hogy társaságunknak egyik ülésén elejtett indítvány a vándor-gyűlések megtartása ügyében, hozzájárulásunkkal a magyar orvosok és természetvizsgálók vándor-gyűlése kebelében megvalósítható volna. Ajánlja három tagú bizottság kiküldését, mely az alapszabály-tervezetet megvizsgálja és a társaságot az orvosok és természetvizsgálóknak febr. 29-én tartandó tanácskozmányán képviselje. Az indítvány elfogadott és a bizottság tagjaiul Péchy Imre, Déchy M. és dr. Erődi Béla küldettek ki.

A főtitkár bejelenti a következő tagok kilépését: Éva János, Fischer János, Ivánfi Ede, Kovács Sándor, Lunkányi Károly, Kühnel Ignáczné, Perényi Márton, Székely Imréné, Tölgyi Gyula, Walthier Agoston, Zweig Lajosné, Zlinszky István.

A főtitkár jelentést tesz a vagyoni állásról. Begyűlt tagsági díjakból 775 frt 50 kr., mely összegből a múlt évi tartozás és az idei első füzet kiállítási díja, úgyszintén titkári illetékek is kifizetettek, s még azonfölül megmaradt 80 frt. E jelentés örvendetes tudomásul vétetvén, Gervay Mihály alelnök a tagsági díjat a helybeli tagoktól levélhordók által, Heim Péter pedig utalványlapoknak a Közlönyben való szétküldése által javasolja beszedetni. Ennek a módozatnak megbeszélése más alkalomra halasztatott, s az eddigi beszédési mód egyelőre fenntartatott.

Szóba hozatott a társaságnak segélyezési ügye az országos költségvetési alaphól. Elhatározatott, hogy ebben az ügyben indokolt folyamodvány intéztessék a közoktatásügyi m. kir. miniszteriumhoz, melynek átadására dr. Hunfalvy János elnök, Pacor Kálmán és Péchy Imre választm. tagok kérettek fel.

Tárgyaltattak a közgyűlés által elfogadott indítványok. Dr. Erődi Béla előadja az iskolai tanulóknak a földrajzban tett előhaladásáért leendő megjutalmazása ügyében tett indítványát. Ajánlja, hogy az első jutalmak még ebben az évben tüzessenek ki, és pedig két pályatételt ajánl ki-tűzetni; egyet a politikai, másikat a természettani földirat köréből, mely pályatételek tíz, illetőleg öt darab tíz frankos arannyal volnának jutalmazandók. A választmány magáévá teszi az indítványt, azzal a módosítással, illetőleg kiegészítéssel, hogy a két pályatétel jutalmául 50—50 frankot tűz ki. Szóba jövéen a netán második sorban jutalomra érdemes művek jutalmazása, Floch Henrik felajánl 50 frankot, mely összeget két részben a második sorban kitűnő művek jutalmazására ajánl fordítani. A szíves ajánlat köszönettel fogadtatott, s a pályázat részletes módozatainak megállapítására, valamint a kérdések kijelölésére dr. Hunfalvy János elnök, dr. Cherven Flóris és dr. Erődi Béla tagokból álló bizottság küldetett ki.

Dr. Erődi Béla előadja második indítványát a földrajzi és statisztikai adatoknak a vasúti állomásokon és községeket jelző táblákon leendő terjesztése ügyében. Az indítvány élénk eszmecserét idézett elő, melyben többen vettek részt. Heim Péter az indítványt sikeresebben hiszi keresztül vihetni, ha a társaság maga a vasúttársaságokhoz és a községekhez közvetlenül intézi felhívását a táblák készíttetése tárgyában. Az indítvány keresztülvitele módozatainak megvitatása ügyében a választmány Keleti Károly, Heim Péter, Xántus János és dr. Erődi Béla tagokból álló bizottságot küld ki.

Floch Henrik előadja egy magyarországi utazási könyv iratása ügyében beadott indítványát. Hangsúlyozza ennek a szükségét, mit több külföldi utazónak e tárgyban gyak-

ran megújult kérdezősködése is igazol. A választmány ezen indítvány mikénti életbeléptetése ügyében kiküldi Floch Henrik, Péchy Imre és Heim Péter tagokból álló bizottságot.

A márczius havi felolvasások tárgyában a választmány olyformán intézkedett, hogy e hó 4-én, 11-én és esetleg 18-án egymásután Xántus János Borneoról tart előadásokat, mely felolvasásokon bemutatja a nemzeti múzeumnak érdekes keleti néprajzi gyűjteményét.

A választmányi ülés $1\frac{1}{2}$ órákor ért véget.

— Társaságunk február hó 19-én d. u. $5\frac{1}{2}$ órákor a főposta palota nagy termében dr. Hunfalvy János elnöklete alatt felolvasó ülést tartott, melyen oly nagy számú és díszes közönség volt jelen, mint a milyent a nagy terem még aligha látott. A zsúfolásig megtelt nagy teremben már egyetlen hely sem maradt a később érkezetteknek, úgy hogy többen voltak kénytelenek visszatérni. A társaság tisztikara és választmánya teljes számban volt jelen. A társaság két alelnökén Vámbéry Ármin és Gervay Mikályon kívül jelen voltak: dr. Szabó József, Hunfalvy Pál, Keleti Károly, Gönczy Pál, Péchy Imre, Déchy Mór, stb. A főrend kiváló számmal volt képviselve; ott volt: Zichy Ferencz gróf, volt nagykövet, Zichy József gróf, volt keresk. miniszter, Zichy Nándor gróf és neje, Forgách Antal gróf és családja, özvegy Eötvös József báróné családjával, Zichy László grófné családjával, Inkey báróné családjával. Ott volt továbbá: Tanárky Gedeon, államtitkár, Harkányi, Szilávy Olivér, Lyka Döme, Szerb György, Zsilinszky Mihály képviselők, Kilényi Hugó, Polyák, vasúti igazgató, és igen nagy számmal mások, kiknek névsorát összeállítani képesek nem vagyunk. Elnök megnyitván az ülést $5\frac{1}{2}$ órákor, dr. Erődi Béla titkár bejelenti, hogy a nemzetközi Afrika-társaság főtitkára Brüsszelszből újabb jelentést küldött az első afrikai expedíció utazásáról; továbbá a washingtoni belügyi osztály titkára jelenti, hogy a Smithsonia intézet útján megküldé társaságunknak dr. Hayden ajánlására az Egyesült-Államok geológiai intézet tizedik évi jelentését. Bejelenti végül, hogy Jálícs Géza a társaság alapító tagjai sorába lépett; ajánlja Keleti Károly.

Ezután dr. Zichy Ágost gróf lépett a felolvasó asztalhoz és felolvasást tartott Sináról, mely érdekes és vonzó előadását fényképek bemutatásával tette világosabbá és betekintheetővé. Az előadás elejétől végig feszült figyelemben tartá a közönséget, mely az öt negyed óráig tartott felolvasást élénk tetszésnyilatkozattal fogadá.

A felolvasás tárgyáról más helyen szólunk.

— **A magyarországi Kárpát-egyesület** febr. 2-án, d. e. 11 órákor gyűlést tartott, dr. Hunfalvy J. előülése alatt. Tárgyaltatott a választmány ama javaslata, hogy az egyesület a német »Alpen-Verein« mintájára osztályokat alakítson vidékenkint, melyeknek czélja az illető táj ethnographiai, oro- és hydrographiai viszonyait tanulmányozni, s így az ország monographiája megírására

biztos adatokat szerezni, e célra nyilvános üléseket, felolvasásokat, pályázatokat s a célnak megfelelő munkák kiadását hozzák javaslatba. A bemutatott alapszabály-tervezet csekély módosításokkal elfogadtatott. Ideiglenes elnökül Majláth Bélát, titkáruk dr. Téry Ödön Vilmost választották meg. Legközelebb rendes közgyűlést is fognak tartani.

Vegyes közlemények.

— **A nemzetközi Afrika-társaság** főtitkára Strauch pár nappal ezelőtt több rendbeli levelet és közleményt küldött dr. Haynald Lajos bibornok érseknek, mint az Afrika-bizottság elnökének az Afrika-társaság expedícióiról. Az első levél 1880. január 27-én kelt s a következő értesítéseket tartalmazza: November 11-iki levelemben értesítettem Önt, hogy Cambier, miután előleges szemlét tartott Karemában, ápril 22-én visszatért Szimbába. Azt is irtam, hogy Cambier augusztus 28-án kelt értesítése szerint Karemában akar letelepedni összes portékájával, hogy ott állomást szervezzen a nemzetközi Afrika-társaság részére azon a területen, melyet e célra szerzett. Cambier utolsó levele szeptember 24-én kelt Karemában. Ebben erről értesít, hogy szerencsés utazás után Karemába érkezett s ott azonnal hozzálátott az állomás szervezéséhez. Cambier így ír többek közt: »Emberekem közül néhányat Táborába küldöttem, hogy a második expedíciónak utmutatói legyenek Táborából Karemába vezető útjáig. Egyszersmind felvilágosításokat küldöttem Popelinné azon utvonláról, melyet követtem. A második expedíció vezetője, Popelin is küldött levelet, melyben október 28-iki kelettel írja, hogy szerencsésen megérkezett Táborába október 20-án. Mióta, három hónap előtt elhagyta a partot, egyetlen hordára sem szökött meg. Popelin november 3-án szándékozott Táborából elindulni, hogy Cambierrel találkozzék Karemában. Azt írja, hogy dr. Vanden Heuvelt Táborában szándékozik hagyni, hogy az ő és Cambier expedíciója számára érkező szállítmányai biztosítva legyenek. Az elefántok Carter vezetése alatt épen akkor érkeztek meg Táborába, mikor Popelin. Egy második elefántot is elveszített, mely hirtelen pusztult el, mialatt Ugogon átutaztak. A két elefánt elvesztése korántsem csökkenti a próba sikerét; mert elpusztulásukat sem nem a cecze légy szurásának, sem az élelem hiányának, hanem egy mérges növénynek kell tulajdonítani, mely az állatok takarmánya közé ke-

veredett. A két megmaradt elefánt sokkal vigabb és egészségesebb, mint volt Mvavába való megérkezésekor. Mult december 16-iki levelemben volt szerencsém értesíteni, hogy Cadenhead, Burdo és Roger elutaztak Európából Afrikába; az első a király, a két utóbbi a nemzetközi Afrika-társaság szolgálatában. Ma van szerencsém tudatni Önnel, hogy Cadenhead, Burdo és Roger januar 25-én hagyta el Szaadanit, hogy Afrika belsejébe utazzék.»

Strauch második levele februar 3-án kelt és a következő értesítést foglalja magában: Van szerencsém értesíteni Önt, hogy a francia Afrika-bizottság két megszálló és tudományos állomást határozott szervezni Afrikában, az egyiket a keleti, a másikat a nyugati parton. Az első valószínűleg Uzagarában lesz szervezve, és Bloyet kapitány lesz főnöke. De Brazza meg van bizva, hogy a második állomás számára helyet szerezzen és azt azonnal szervezze. Ő közelebbről utazott el Liverpoolból Gabonba. A német bizottság (a Német Afrika-társaság) szintén elhatározta a maga részéről, hogy állomást fog szervezni Zanzibár és Tanganyika tava között. Ezen állomás helye iránt még nem határoztak; azonnal tudtára fogom adni Önnek, mihelyt ezirant megállapodásra jutottak. Azon élénk érdeklődés, melylyel Ön a nemzetközi Afrika-társaság ügye iránt viseltetik, biztosít engem, hogy ép oly örömmel veszi hírért annak, hogy a francia és német bizottságok állomásokat szerveznek, mint a mily örömmel én azt Önnel közlöm és tudom, hogy tapsolni fog a német és francia bizottság ezen határozatának, mely — nem kétlem — sokat fog lendíteni Afrika művelődésének előhaladásán. Fogadja Uram stb.

A harmadik levél, melyet dr. Haynald bibornok-érseknek küldött februar 8-án kelt és egész terjedelmében itt következik: Eminenciád! Kötelességemhez hiven felséges uram, a király elé terjesztettem Eminenciád levelét, melyet hozzám intézni kegyeskedett a 2000 franknyi küldeménnyel együtt. Ő Felsége meg volt hatva Eminenciád ujabbb rokonszenvének nyilvánításától, melylyel Eminenciád az ő ügye iránt viseltetik. Megbizott Ő Felsége, hogy legforróbb köszönetét tolmácsoljam Önnek, s tegyem hozzá, hogy oly felvilágosult prelatusnak, minő Eminenciád, nemeslelkű támogatása becses buzdításul szolgál számára, hogy megkezdett művében kitartó legyen. Szerencsésnek érzem magamat, Eminenciád, hogy ebben az ügyben tolmácsa lehetek a király érzelmeinek Eminenciáddal szemben, kinek vagyok legalázatosabb és engedelmes szolgája Strauch.»

Dr. Haynald bibornok-érsek azt a 2000 frankot a magyar

Afrika-bizottságnak 1879-ik évi járuléka fejében küldötte Brüsszelbe a nemzetközi Afrika-társaságnak. A magyar bizottság eddigelé a most említett összeggel együtt, 7000 frankkal járult a nemzetközi Afrika-társaság czéljainak előmozdításához, mely összeghez herczeg Coburg Fülöp, disz-elnök 1000 frankkal járult, dr. Haynald Lajos, társasági elnök pedig 6000 frankkal.

— **Savorgnan de Brazza**, ki legközelebről sikeres expediciót vezetett az Ogovéhoz, megint Nyugat-Afrikába hajózott, hogy a nemzetközi Afrika-társaság francia bizottságának megbízásából államást szervezzen Afrika belsejében. Az államást a Felső Ogové vidékén arra alkalmas helyen fogja szervezni. De Brazza december 3-án hajózott el Liverpoolból Gabunba. A francia kormány e czélra 22,000 frankot bocsátott De Brazza rendelkezésére.

— **Rohlfs afrikai expedíciója megihusult.** Az a német vállalat, melyről a németek oly sokat vártak s a Rohlfs nevéhez volt fűzve, megihusult. November 10 én érkezett a hír Frankfurtba, hogy Rohlfs expedícióját kirabolták. Rohlfs utitársát dr. Stecker a többi európai kísérőkkel együtt a Vadaiba vivő uton a Benghaziból oltalmukra adott benszüllöttek áruló módon megtámadták és kirabolták. A rablók csak azon föltétel alatt kegyelmeztek meg az utazóknak, ha Benghaziban hagyott kezeseiket szabadon bocsátják. Rohlfs és Stecker csak nagy bajjal menekültek Kufarah s azisára s azóta sok fáradság és nélkülözéssel küzdve, Benghaziba érkeztek s hajóra ültek, melylyel Máltába szándékoznak utazni. Rohlfs annyira le volt sujtva (mint maga írja »megöregedtem és megöszültem«), hogy Afrika további kutatásáról le kell mondania. — A rablott tárgyak között vannak a számos naplóban s feljegyzéseken és eszközökön kívül azon becses ajándékok, melyeket az expeditiónak Vilmos császár nevében a Vadai szultánnak kell vala adnia. Ezek hoztak veszélyt az utazókra; mert a tárgyaknak talán túlságosan becsült értéke keltette föl a rablókban a rablás vágyát. Rohlfs november 10-én Benghaziból a következő levelet intézte Arendtshez, a »Deutsche Rundschau« szerkesztőjéhez; Mikor e leveleket kapja, már Olaszországban leszek. Az ön utolsó levelét, július 9-ikéről, még Kufrában vettem, midőn már megint megszabadultam s visszatérőben voltam. Remélem, hogy Stecker, fiatal kísérőm, folytatni fogja az expediciót. A szueják részben vissza adták portékáinkat, részben a török kormány kártérítést fog adni veszteségünkért. Ha Stecker Szella és Murzukon át folytatja útját, akkor nem igen fog nagy nehézségekre akadni. Mint statisztikai dolgot közlöm önnek, hogy a távolság Battófalból Taizerbóig körülbelül 400 kilométert tesz s mi azt a távolságot egyfolytában 100 óra alatt, tehát négy nappal négy éjjel és 12 óra alatt haladtuk meg. Naponként 90 kilométert utaztunk; a mi elég sok. Meg kell gondolni, hogy ezt teveháton és gyalog tettük s így kellőkép lesz méltányolva. Majd semmit sem aludtunk, csak reggel és este pihentünk keveset. De ki hitte volna, hogy Kufra 1½ fokkal essék tovább délre, mint a térké-

peken előfordul; hogy Kufra a Szaharának második nagy oázisa, hogy Kufrának van minden oázis között legtöbb összefüggő művelhető talaja. Van-e Fezan Tuat vagy Tafiletben 200 kilométer terjedelmű összefüggő művelhető talaj? Nincs. Azonkívül itt mindenütt a legjobb víz van. Az oázisban körülbelül millió pálma lehet s ha Kufra máskülönben szegény is növényfajokban, annál gazdagabb növényegyedekben. Ezen az uton nem értem Vadaiba! Tulajdonképen még az alapot sem tudtam elfoglalni, honnan a működésnek ki kell indulnia. De ez nem az én hibám. Megnyugtató engem az a tudat, hogy megtettem kötelességemet s ha nem volna elcsépelve, azt mondanám: In magnis voluisse sat est! Szerencsére a török kormány közbenjárásával szerződést kötöttem a szuejakkal, kik török alattvalók; mely szerződés feljogosít arra, hogy kárpótlást követeljek a török kormánytól. Örülök hogy nem hallgattam az olasz konzulra, Rossonira, ki az ilyen szerződés kötést nem ajánlotta. Az Afrika-társaság most semmit sem veszít pénzbelileg s végül oly eredménnyel léphet a közönség elé, mely a Szahara két oázisának kikutatását foglalja magában. Baráti üdvözléssel maradtam, Rohlfs Gellért.

— **A Szikkim Himálaja** cím alatt a Proceedings februári füzete Vegyes közleményeinek rovatában megemlékezik Déchy Mór tágtársunk utazásáról. A közlemény következő: Déchy Mór képzett utazó és hegyász, közelebből tért vissza utjáról, melyen megkísérelte független Szikkim hegyen át még ki nem kutatott utakon hatolni Tibetbe. A legjobb svajczi kalauz kíséretében ment utra és Dardsilingből kiindulva a Kincsiungung déli lábánál levő mély és szűk hegyszoroson hatolt előre, szándéka lévén a határ-hegyek magas jeges útjain menni Tibetbe; így akarván behatolni ismeretlen ösvényeken, melyeket a tibeti hatóság őrizetlenül hagyott, hogy a szomszéd területet kikutassa addig, medig forrásai engedik. Kevés emberrel és könnyű podgyászszal utazott, mely leginkább eszközeiből és takarékos ételműekből állott. Azt hitte, hogy azon néhány hét alatt, melyeket ott időzhet, megláthatja jó részét a még kikutatlan Tibetnek. De tervei meghiusultak makacs betegsége folytán, melyet utazása kezdetén a mély és nedves völgy szorosokon átvezető útjában a malaria okozott. Joksungtól, az utolsó lakott helytől két járásnyira 9000 láb magasságban majdnem áldozatul esett a mocsárláz első rohamának; de tizennégy napi pihenés után felépülve, folytatta útját és 14,000 láb magasságnyra jutott a Kincsiungung aljába, hol újra megbetegedett. Itt most ereje fölmondván a szolgálatot, kénytelenült fölhagyni tervével. A Szingalila sziklaháton közel a nepáli határhoz tért vissza azon az uton, melyet a dardsilingi angol indiai sport emberek járhatatlannak tartottak. Magas, hóval födött ösvényeken ment Nepálba és sok nehézség nélkül elérte a Szingalila sziklagerinczet, meggyőződve róla, hogy az lesz a legjobb kereskedői utvonal, mely kevés költséggel összeköthető az angol uttal Szingalila fölött azon pontig, hol az ösvény elhagyja a határ-lánczot és Nepal magas északi kerületébe csap át. Déchy

társaságunk utján Sir Rawlinson Henrik ajánló leveleivel volt el látva és visszatérése után könyvtárunk számára egy fénykép gyűjteményt küldött, melyet maga készített útazásában. Számos magassági és meteorológiai mérést és megfigyelést tett, miközben kiváló figyelemmel volt az éghajlatnak éjjeli és nappali változásaira.

— **Dr. Holub Emil**, a jeles afrikai utazó, kit társaságunk tiszteletbeli tagjává választott, 1847-ben október 7-én született Holiczban, Csehországban, hol atyja községi orvos volt. Elemi és középiskolai tanulmányai után a prágai egyetemen az orvosi tudományt tanulta s 1872-ben tudorrrá avattatván, régen táplált tervének megvalósításához fogott. Tanulmányai közben nagy buzgalommal képezte magát a természettudományokban s készítette magát afrikai utazásához. 1872-ben Southamptonból a Fok-gyarmatra hajózott s Port Elisabethben szállott ki. Innen több kirándulást tevé a Gyémántmezőkön Dutoitspanban orvosi állomást nyert, az ottani osztrák-magyar konzul közbenjárása folytán. Megtakarított pénzével 1873-ban kirándulást tehetett a Becsuának országában és Transvaalban, honnan két havi kirándulás után 20 láda természetrajzi gyűjteménnyel tért vissza, melyeket hazaküldött. Ezen kirándulása sok kellemetlenséggel és nehézséggel volt összekötve; de azért nem riadt vissza még azon évben egy nagyobb kirándulástól, mihelyt újabb orvosi gyakorlat után a szükséges pénzt megszerezte. Ezúttal a Bamankvato-terület kivételével minden Becsuána országot meglátogatott. Marics partjain és a Bakuenák országában hagymázos láz vett erőt rajta; de ebből felépülve 32 láda gyűjteménnyel tért vissza Dutoitspanba. Orvosi gyakorlata után sikerült Holubnak 1875-ben harmadik és legnagyobb útjára az eszközöket beszerezni. Ez 21 hónapot vett igénybe, mely időt Holub a középső Zambézinél elterülő Marucze-Mambunda országba utazásával és kikutatásával töltötte el. Hosszas alkudozások után sikerült Holubnak Szepopótól, ezen ország királyától az engedélyt és eszközöket megnyerni, hogy a Zambézin fölfelé utazhassék, remélvén, hogy e folyót annak forrásáig kikutathatja; de már 1875-ben levervén őt a láz, még az a balszerencse is járult hozzá, hogy csónakja, melyben élelmiszerrei és orvosságai voltak, a Mucsila-Amzinga folyó sebes árja által fölborítottatván, további terveivel föl kelle hagynia. Holub a Matabel ország nyugati részén és a Makalaka országon visszafelé utazva, 1876 novemberben megérkezett a Gyémántmezőkre 22 láda gyűjteménnyel. Orvosi gyakorlata által megszerezve a szükséges eszközöket, visszautazott Európába, hol sikeres működését minden körben elismeréssel fogadták. Holub jelenleg Londonban időzik, hol december havában a földrajzi társaságban tartott fölvásásával nagy körben szerzett nevének tiszteletet és becsülést.

— **A nemzetközi afrikai-expedízióról** újabb híreket vettünk. Dr. Dutrieux és Dutalis hadnagy hazatérőben vannak, kiknek helyét az Afrika-társaság Burdoval fogja pótolni, egyikével azon tapasztalt belga utazónak, ki az afrikai égaljat már megszokta.

Burdo tulajdonképen a Semelle gróf expedíciójának volt tagja Nyugot-Afrikában, de megváltván tőle, a Niger alsó vidékének szentelte munkásságát s különösen ennek egyik ágát, a Binnet tette kutatása tárgyává, melyről közelebbről egy munkát is adott ki Párisban. Burdo, a mult évi december 10-én utazott el Zanzibárba, Rogert, ki már volt Afrikában, vivén el magával. Az ő megérkezésükkor azonnal szervezi a negyedik expeditiot s egy kis karavánnal gyorsan utra kel, hogy elfoglalja azt az állomást, melyet Cambier szervezett a Tanganyika keleti partján. Burdo az után Cambiert vagy Popelint követi Nyangvéba, a Lualabához, hol talán a második állomást fogják szervezni. Innen Burdo nyugat felé fog utazni, hogy találkozzék a harmadik expeditioval, mely Afrika nyugati partjairól a Kongon felfelé utazik. Az előbbi expeditióktól pár nappal ezelőtt érkezett tudósítás Brüsszelbe. Mult évi utolsó előtti füzetünkben (350 lap) már irtuk volt, hogy Cambier Karemába érkezett s ott állomást szándékozik szervezni. Ezen utazásáról most részletesebb értesítést hoz a legujabban érkezett zanzibári posta. Cambier július 17-én érkezett Szimbába s onnan könnyű karavánnal indult Karema felé, hol a szultántól földterületet nyert állomás szervezésére. Miután a pagazikat utasította portekáinak lerakására, vissza indult s augusztus 28-án megérkezett Szimbába. Cambier utolsó levele arról is értesíti az Afrika-társaságot, hogy a második expeditio szerencsés megérkezése után azonnal hozzá látott az állomás berendezéséhez. Nehány emberét elküldötte Táborába, kik utmutatókkal szolgálnak Karemába. Ezeket Popelinhez utasította, ellátva az általa követett utirány teljes leírásával. A második expeditio feje, Popelin is küldött értesítést október 28-dikáról keltezve Brüsszelbe, melyben tudatja, hogy szerencsésen megérkezett Táborába október 20-dikán; a pagazikból senki sem szökött meg, s november 3-án el fogja hagyni Táborát s Van der Heuvel orvost itt hagyja Cambier bevárása végett. A Carter által vezetett elefánt-csapat vele egyidejűleg érkezett meg Táborába. Hogy egy elefánt Ugogo tartományban elpusztult, az már múltkori tudósításunkból ismeretes. Carterhez Cadenhead nevű angol is csatlakozott, ki január 5-én ért Zanzibárba, hova a fennebb említett Burdo és Royer társaságában érkezett meg. Cadenhead, Burdo és Royer karavánja január 25-én hagyták el Zanzibárt, számtalan teherhordó számarat vivén magukkal, melyeket Saufon és Mac Kinnon ajándékozott a társaságnak. Karema városa, melyről már múltkori tudósításunkban megemlékeztünk, a Tanganyika tónak keleti partján, mintegy 10—12 napi hajójárásnyira fekszik. Stanley: »Through the Dark Continent« című műve III. kötetének 38. oldalán így ír róla: »Karema azon öböl sarkában fekszik, mely Igangve pontnál kezdődik és a Mpimbe fok gyönyörű szikláinál végződik. Karema főnöke Masszi-Kamba, Kapufinak, a fipai királynak alárendeltje. Az egész terület, mely Igangvétől Karemáig látszik, Kavendi, vagy a régebben Tongvének nevezett tartományhoz tartozik. Ezen vonaltól délre Fipa veszi kezdetét, Karemában arabok

telepedtek le kereskedés czéljából. Fipa lakói (vafipák) fogékonnyabbak a műveltség iránt, mint a kóborló és nyomorúlt tongvebeliek. Karema és Mpimvne fok között szép, halmos vidék terül el, mely vadakban gazdag. Magam löttem egy bölényt és törös antilopét, mely két vad elég eledelt szolgáltatott egész csapatunknak. Mintegy nyolcz mértföldnyire délre Mpimbve felé, egy a tó fölé 600 lábnyi magasra emelkedő sziklatömeghez értünk. Széle nagyon bevájt és a hullámok rengeteg gránit-darabokat mostak ki. Ezen öbölnek dél-nyugati sarkában egy szikla-gerincz van, mely a mpimbvei sziklát a száraz földdel összeköti; csak fél mértföldnyi széles földterület áll Mpimbve útjában, mely nélkül sziget volna. Kipendi pontnál, mely fele út Karema és a mpimbvei szikla között, egy fa van a tóban, melyről azt állították, hogy pár évvel előbb még száraz földön volt; most 9 lábnyira víz van körülötte. Mpimbve fok hasonlít a Vezi sziklákhöz, melyeket Uzukumában utaztunkban láttunk, csak hogy óriásibb és vadregényesebb jelleggel bírnak. Hatalmasan veri vissza a sziklaiban tajtékozva megtörő hullámok támadásait. Az elemek által kivájt és egymásra döntött sziklatömegek meredeznek az égnek, melyek mindegyike néhány száz tonna súlylyal bír, s oly hajmeresztő függeteg állásban, hogy azt vélné az ember, a gyermek is képes volna egy ujjával a tó kék hullámaiba dönteni. De azért még sincsenek anynyira kivájva és aláásva, mint a tenger hullámainak kitett sziklák; tisztán vannak hasadva és sarkaival kifelé fordult csiszolt, síma lapot tüntetve föl, melyből azt következtettem, hogy egykor, nagyon régi időben, nagy erőnek, vagy hatalmas hullámoknak voltak kitéve.

Cameron és Livingstone is hasonlóan írnak Karemáról. Cambier így ír a leendő állomásról: Karema, a Vandolo völgy déli határain fekszik, mintegy mértföldnyi széles területen, két domb-lánczolat által határolva, melyek éjszak-nyugatról dél-kelet felé húzódnak. A város még néhány év előtt a Tanganyika tó partján állott. Azonban a vizek pusztítása visszaüzé a lakosokat mintegy 3 kilométernyire a belső síkságra, hol semmiféle fa nem található, csak 5—6 méternyi magas vastag és sűrű nád és sás fői. Maga a város kunyhói félkörben vannak egymás mellé építve, szalmával fedett tákolmányok. Egy 80 méternyi átmérőjű körterületen mintegy 150 ilyen viskó áll egymás hátán, úgy, hogy tűzvész esetén néhány percz alatt az egész telep por és hamúvá éghet. A lakosság körülbelül 250 főre rúghat; ezek állatbőrökből és fahéjszövetből készült öltönyöket viselnek. Cambier az állomást egy hegyfokra alapítá, mely 5—6 méterrel magasabbra emelkedik a tó színe fölé. Szeptember 17-ike óta itt dolgozik vagy 30 ember, kiknek segélyével emeli jövő székhelyének épületeit. Magukat a bennszületteket azonban nem bírta rávinni, hogy munkájában segítségére legyenek. A terület, melyet a tartomány főnöke rendelkezésére bocsátott, 1000 hektárt foglal magában. Az ajándékozási szerződés arab nyelven van írva, Karema főnöke és Cambier által van aláírva, s néhány hét előtt érkezett Brüsszelbe.

Karema főnöke már nem Masszi-Kamba, hanem Kangoa. Ma, midőn Karema állomása kész, teljes kiegészítésül még csak egy hajóra van szükség. Szétszedve könnyen szállíthatnák ide az elefántok. Még élénk emlékünkből van, mily jó szolgálatokat tett Livingstonenak az »Itala« nevű hajó a Nyanzán, s reméljük, hogy nemsokára eljő az idő, midőn az Albert, a Viktoria Nyanza és a Tanganyika tavának tükörét is gőzhajók fogják szeldelni.

— **Az afrikai hirhedt czece-légy.** Az afrikai utazók egyáltalán sokat panaszkodnak jelentéseikben az úgynevezett czece-légy ellen, mely az afrikai expedícióknak sokkal veszélyesebb ellensége, mint a természet egyéb mostohaságai vagy az emberek gonoszsága. Ez utóbbiak ellen az expedíciók sokféle módon tudnak védekezni, míg a czece-légy ellen nem találnak fegyvereket. Ezek az állatok majdnem egyedüli okai annak, hogy az expedíciók szállítmányaikat bennszülött emberekre kénytelenek bízni; mert a czece-legyek szúrását egyetlen ló sem képes kiállani. Az egyes utazók műveikben ennek a veszedelmes légynek leírására is szentelnek sorokat s nem egyszer módokat is ajánlanak, melyek által e pusztító állatot kiirtani hiszik. A czece-légynek kiirtásával egyes utazók és telepek már sokat foglalkoztak, de csak nagyon kevés sikert értek el. Pár hónappal ezelőtt azt az örvendetes hirt kaptuk Közép-Afrikából, hogy a Livingstonia telepen sikerült a czece-legyet kiirtani. A kiölés módzatai azonban nincsenek közölve. Érdekesebb tartjuk e légy és rokonainak ismertetésére közölni Stanley munkájából (How I found Livingstone) az ide vonatkozó részt (87 és következő lapok) »Minthogy érdekes vadászatot tartottam a rovarok különböző faja ellen, itt közlöm belőle azt, ami közlésre érdemes. Ezen különböző fajtájú rovarok fogdosásával azt akartam megtudni, vajjon a *Glossina morsitans*, a hogy azt a természettudósok nevezik, vagy a Livingstone, Vardon, Cumming és dr. Kirk által czece-nak (németek által szece-nak) nevezett faj, melyet a lovakra halálosnak lenni állítanak, közöttük van-e. Megakartam menteni két lovamat; de dr. Kirk a dogmatikus egész csökönyösségével megígolta, hogy lovaim elpusztulnak a czece-légy miatt, mely a Bagamójától nyugatra fekvő vidéken nagy számban található. Ezen időtől kezdve majdnem két hónapig voltam Afrikában, de még színét sem láttam a czece-nak, lovaim pedig, a helyett, hogy megsoványkodtak volna, — mert ez kórtünete a czece-szúrásnak — még inkább neki teltek. Háromféle légy ütött tanyámat sátoromban, melyek együttesen karéneket donogtak. Egyik mély bassust, másik tenort, a harmadik contraaltot dongott. Az első zenész falánk és mérges légy volt, egy hüvely hosszú és majdnem bámulatos nagyságú vérszívó potroha volt. A dr. Kirk által belém oltott félelem következtében ezt tartottam a czece-légynek s azért ezt tettem legelőször vizsgálatom tárgyává. Megengedtem egynek, hogy ráüljön flaneles alsó ruhámra, melyet otthon pongyolában viseltem. Mihelyt ráült, felemelte hátsó részét, lehajtott a fejét és fegyvereit, melyek négy hajszálnyi tüből állottak,

kivonta orrmányhoz hasonló zacskójából, melybe azok rejtve válnak, és azonnal olyan fájdalmat éreztem, milyent az ügyes lanczetta, vagy a finom tű szúrása okoz. Megengedtem, hogy belemélyedjen, habár türelmem és természettudományi érdeklődésem nagy próbára voltak téve. Láttam hátsó testrészt kiduzzadni a bőséges lakomától, mely azt előbbi terjedelméhez képest háromszoros nagyságúvá duzzasztotta, mire aztán saját önkényéből elröpült vérrel megterhelve. Felgyűrve a ruhát, hogy meglássam a forrást, melyből a légy a folyadékot kiszívta, észrevettem, hogy bal lábszáromon kissé a térd felett egy veres folt jelölte a szúrás helyét. Midőn a vért letörültem, a seb hasonló volt ahhoz, melyet a finom tűvel ejtett mély szúrás okoz, de a fájdalom rögtön megszűnt a légy elrepülésével. Azután megfogván egyet a legyek közül, összehasonlítottam azon leírással, melyet dr. Livingstone ad a czece-légyről az ő »Missionary Travels Researches in South Africa« című művének 56—57-ik lapján. A különbség oly nagy és oly jellegű, hogy több oknál fogva kétségbe vontam e légynek czece-voltát, habár embereim azt állították, hogy szúrása halálos a lovakra és szamarakra. A czece-ről adott leírás következő: »Nem sokkal nagyobb a közönséges házi légynél és majdnem olyan barna, mint a méh. A test hátsó része sárga sávokkal bir. Sajátságos dongása van és szúrása halált okoz a lovaknak, ökröknek és kutyáknak. Szúrása az emberekre és vadállatokra nincs hatással. Ha a kézre engedik a három ágra oszló proboscis középső antennáját beékeli, aztán kihuzza az antennát, mely veres színű lesz, mihelyt a pofa gyors működésbe jön; a szúrást izgató viszketeteg követi.« — A vizsgálatom tárgyát képező legyet a bennszülöttek mabungának hívják. — Sokkal nagyobb a közönséges házi légynél, háromszor nagyobb a méhnél és színe sokkal sötétebb. Feje fekete, kissé zöldes fénynyel; a test hátsó részén egy hosszan futó fehér vonal jelzi azon ponton, hol a törzsszel találkozik és e fehér vonalnak mindkét oldalán más vonal húzódik, melyek egyike veres, a másik világos barna; a mi zummogását illeti, nincs semmi sajátságos jellege; igen könnyen összetéveszthető a méh zummogásával. Mikor megfogtam, mindig nagyon erőlködött, hogy megszabaduljon, de soha sem szúrt. Ez a légy több másokkal együtt annyira megtámadta és összeszúrta szürke lovam lábait, hogy csak úgy fűrödtek a vérben. Azért talán némi bosszúvágy is vezetett, midőn az entomológénál nagyobb buzgalommal kutattam a gonosz légynek rejtett fegyvereit. Hogy ezt a legyet lehetőleg híven mutassam be olvasóimnak, fejét végtelen kicsinyítéssel az elefánthoz hasonlíthatom, mert fekete csápja van és agyarhoz hasonlító két antennája. Proboscisa tulajdonképen üres hüvelyből áll, mely négy vöröses és éles lándsát rejt, mikor nincs szúrási működésben. A nagyító üveg alatt e négy lándsa különbözik vastagságban; kettő nagyon vastag, a harmadik vékony, a negyedik azonban, mely opál színű és majdnem átlátszó, rendkívül finom. Ez az utolsó lehet a szívószerv, melylyel a légy sebet ejtett; a két szaru-állományu auten-

nával a tárgyba kapaszkodhatik; a lándsák kiugranak és ebben a pillanatban megtörtént a szúrás. Ezt én az afrikai ló-légynek tartom. — A második légy, mely tenort dongott, sokkal inkább hasonlított, leírása és alakjánál fogva, a czecezhcz. Nagyon virgocnz volt és három katonát majdnem egy óráig foglalkoztatott, míg megfogták. Midőn végre kézre került, mérgesen szurkált és nem szűnt meg küzködni, míg csak türe került. Hátsó testrészén három-négy fehér csík látszott; de szűrő szervei két fekete csápból és opál színű szivóból állottak, melyeket a nyaka alatt rejtegetett. Mikor szűrni készült, akkor a szivó szerv egyenesen és hirtelen kibukkant, s az antennák szorosan hozzá lapultak. A légy halála után a fehér csíkok eltűntek. Ezen tanyánkon (Uzeguhában) ilyen fajta legyet csak egyet találtunk. — A harmadik légy, mely gyöngye contra-altot döngicsélt, és a bennszülötteknél »csufra« nevet visel, egy harmaddal nagyobb volt a házi légynél és hosszú szárnyakkal bírt. Bár ez a légy a leggyöngébb hangon donogott, de azért legtöbbet tett, és legtöbb kellemetlenséget okozott. A lovak és szamarakról, melyekre rászállott patakzott a vér s a szegény állatok tombolva nyihogtak a nagy kínok alatt. A lovaknak és marháknak ezen veszedelmes ellensége napról-napra növekedik számban, mert nem tesznek semmit kiirtására, bár az ki volna írtható. A fönnebb említett három fajtájú légy veszedelmes a marhákra s ez lehet oka, hogy a legjobb minőségű és messze-terjedő legelőkön sehol sem láthatni marhacsordákat; csak néhány kecskét lehet itt ott látni. Ezt a harmadik legyet tartom én a hirhedt »czeceze« légynek.

Magyar utazók. Hirlapjaink a legközelebbi elmúlt időben több levelet és tudósítást közöltek a külföldön élő hazánkfiairól, melyeket a következőkben röviden összefoglalunk. Említettük már Tajti Jánost, ki nem rég a Zulu-földről tért haza. Ugyanott tartózkodott Kohn Dezső hazánkfia is, kinek kora halálát a »Vas. Újság« tudatta. Kohn 1852-ben született Tállyán, Zemplén megyében és 18 éves korában Németországba ment, hol könyvvezetői minőségben nyert alkalmazást; 1878-ban a Fokföldre ment Goldschmidt és von Dick urak czégében dolgozván, majd egy angol önkéntes-csapatba lépett s a zuluk ellen harczolva a Cabus Campi ütközetben mint hadnagy 1879. április 22-én elesett. Halála körülményeit Elpington Tamás gyarmatminiszter részletesen előadja Goldschmidt úrnak írt levelében, melyet a »V. U.« közölt; kiemeli hogy nagyra becsülte őt szép jelleme és vitézsége miatt; »alkalmam volt őt több csatában látni és meg kell vallanom, hogy senki sem állt vitézebben helyt.« Halála előtti estén kijelenté, hogy haza szeretne térni nőtestvére menyegzőjére és evégből elhatározá a seregből kilépni, hogy a május közepén induló hajón hazatérhessen. Tahiti szigetén tartózkodik 1871. óta Geiringer Salamon hazánkfia, kinek egyik levelét a »Függ. Hirl.« közölte. Geiringer 1853-ban mint házaló elhagyta Árva-megyét és több évi kóborlás után Drezdában telepedett meg; az osztrák-porosz háború idején bejárta Nyugat-Európát, elment Párizsba, majd

Londonba és itt hajóra szállt, mely a Csendes tengerre indult gyöngyhalászat végett. Így érkezett Tahiti szigetére 1871-ben és azóta ott lakik. Levélben egyet-mást elmond Tahiti szigete viszonyairól. Dicséri a nép tisztaságát és egészségét; nyáron különben meztelenül járnak a nagy hőség miatt; elmondja, hogy jelenleg azon töri fejét, mikép lehetne az ott termő füge- és papírfából szövetet készíteni; az angolok is tettek már kísérletet s a szövet igen tartós és könnyű; hasonlít a kenderszövetekhez. E növényekből nézete szerint egész erdőket lehetne ültetni hazánkban, és ekkor a drága vászon és a többi szövetek úgy szólva vadul tenyésznének. Évenként többször nyílik alkalm a hazatérésre és ő a főnököt rá akarja beszélni, hogy kövesse Magyarországba; a főnök különben békés ember, nyelvét megtanulta Geiringer. Végül elmondja, hogy az angolok Tahiti szigetén (a Társaság-szigetek legnagyobbikán) gyarmatot akarnak alapítani, szemök előtt lebegvén a gyöngyhalászat, mely igen jövedelmezőnek ígérkezik; ásványok azonban, főleg arany és vas, teljességgel hiányoznak.

Sinának Hankov (Hankau) nevű városában tartózkodik jelenleg Faragó Ödön hazánkfia is; levelében, melyet 1879. szept. 14. irt s mely a »V. U.«-ban megjelent, leírja utazása élményeit és a hankovi életet. Ő Csefuból ment Sanghaiba, onnan hajón a Jangcze-Kiágon felfelé egészen Hankov városáig, hová negyednap érkezett (aug. második felében); útját felette érdekese-nek mondja. Hankov forgalmilag igen nevezetes hely és az ott letelepült kereskedők száma igen nagy; a vámhivatalban is számosan vannak európaiak s ugyanott nyert alkalmazást Faragó is.

Szinte Ázsiában utazik Bálint Gábor, kinek megválása az akademiától és hazájától tavaly oly nagy feltűnést keltett; Bálint Törökországban adófelügyelő minőségben nyert alkalmazást (3000 frt évi fizetés mellett) és mint ilyen Bagdádba küldetett, hogy ott az adóügyeket rendezze.

Végül Csoma József abaújmegyei születésű 1879. november hó 9-dikén indult rég tervezett afrikai útjára; ő mintegy félélévet szándékszik Afrikában tölteni. T.

Könyvészet.

Dr. Friedrich Umlauf: **Wanderungen durch die oesterreichisch-ungarische Monarchie.** Landschaftliche Charakterbilder. Wien. Graeser 8°. 1879. Ára 5 frt.

A pompás illusztrációkkal diszített munka az osztr. közokt. miniszterium megbízása folytán keletkezett. Voltakép a monarchiáról hozott jelesebb leírások és rajzok gyűjteménye, melynek célja »az iskolát és a családi kört« lakhelyünk kitünőbb tájszépségeivel megismertetni. Az 504 l. terjedő csinos kiállítású könyv 55 képet és ugyanannyi cikket tartalmaz. Az egész gyűjteményt

friss szellem lengi át, s a festői kedves nyelvezet, mely a mozaik darabokat harmonikus egészszé összeforrasztotta, elfeledteti velünk, hogy a tájképrajzok tulajdonképen több író műveiből vannak válogatva. Magyarországból hozza a magas Tátrát, a kárpáti tavakat, a tordai hasadékokat és a Detunátát. Nagyon beillik díszmunkának, de segédkönyvnek is.

C. G.

Dr. J. H. Schmick: **Sonne und Mond als Motoen und Anordner der verschiebbaren Stoffe.** 4^o. 1879. Köln. Bocheimnál.

Kicsi, de nagyon becses füzet, főleg arra nézve, ki Schmick teoriájával akar megismerkedni. A szerző többi iratai (Die Gezeiten u. i. Folge- und Gefolge-Erscheinungen 1876. Theorie d. period. Schwankungen d. Meeresspiegels 1878. Sonne und Mond als Bildner d. Erdschale 1878.) tudvalevőleg a tömör előadás és nehézkes érvelés miatt nehezen érthetők; — itt azonban a szerző érthető módon tárgyalja kutatásainak és elméletének eredményeit. Elvetvén Lyellnek semmi rendszer alá nem fogható »bukdácsolási elméletét«, azt állítja, hogy a kontinensek lassú emelkedését és lemerülését *cosmicus* (tehát egyetemesen érvényes) erők okozzák, különösen pedig a Nap és a Hold kombinált vonzásnagysága, melynek a Föld belsejének folyós részei engedelmeskedvén, a Föld állományának egyensúly-viszonyait megzavarják, mi a felületen az óceánok és a kontinensek váltakozó helycseréje által nyilatkozik. A kitűnő érdekeltségű röpirat új nézpontokat nyit azoknak, kik a partemelkedési és süllyedési tünetényeket a geologia által nyújtott magyarázatokon kívül, más szempontból is szeretik tanulmányozni, s mint említve volt, nélkülözhetlen kulcs Schmick egyéb műveéhez.

C. G.

Beérkezett művek.

A királyi magyar természettudományi társulat küldeményei:

1) Hermann Ottó. **Magyarország Pók-Faunája.** III-ik kötet. Leíró rész. Budapest, 1879.

2) Dr. Hidegh Kálmán. **Magyar Fakóércek** Chemiai Elemzése. Budapest, 1879.

3) Szinnyei József. **Magyarország Természettudományi és Matematikai Könyvésze 1472—1875.** Ára 4 frt. Budapest, 1878.

4) Heller Ágost. A kir. magyar Természettudományi Társulat Könyveinek **Czimjegyzéke.** Budapest, 1877. 1 frt 20.

Keleti Károly. **Jelentés** a Székesfehérvárott 1879-ben rendezett Országos mű-, ipar-, termény- és állatkiállításról. Báró Kemény Gábor földmívelés-, ipar- és kereskedelemügyi magy. kir. min. úr megbízásából. Budapest, 1879. (Szerző ajándéka.)

Sumatra Expeditie. **Berichten** ontleend aan de Rapporten en Correspondentien ingekomen van de Leden der **Sumatra-Expeditie.** Bijblad. Nro 8. Amsterdam. A német alföldi társaság kiadásában megjelenő s a Szumatra-expedicióról adott jelentés 8-ik füzeté. (A német alföldi földrajzi társaság küldeménye.)

Kan en Posthumus. Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap, Deel IV. Nro 2. Amsterdam, 1879. Az amsterdami földrajzi társaság közlönye IV-ik kötetének második száma. (Az amsterdami földrajzi társaságtól járó cserépéldány.)

Reglement van het Aardrijkskundig Genootschap. (Az amsterdami földr. társaság alapszabályai.)

Boletín de la Sociedad Geografica de Madrid. Tomo VII. Nro 5º et 6º (november és december).

Az 5-ik füzet tartalma: **Torres Campos** Rafael titkárnak a novemberben tartott közgyűlés elé terjesztett jelentése a madridi földrajzi társaság állásáról. **Fernandez Duro** Cezar alelnöknek jelentése a földrajzi munkálkodásról és haladásról. **Ventura de Callejón**. A Jöreménység foka és szomszéd vidéke. A választmányi ülés jegyzőkönyvének kivonata.

A 6-ik füzet tartalma: **Rodriguez Joakhim** megnyitó beszédje: Mit köszönhet a földrajz a spanyol hittérítőknak? **Ventura de Callejón** A Jöreménység foka és szomszéd vidéke. **Dupuy de Lome**, A spanyol iskolai és egyetemi könyvekben foglalt főbb hibák, melyek Japán földrajzára és történelmére vonatkoznak. Vegyesek. Választmányi ülések jegyzőkönyvei. Név-jegyzék stb. (Cserépéldány).

Dr. Petermann's Mittheilungen aus Iustus Perthes' Geographischen Anstalt. Herausgegeben von Dr. E. Behm und Dr. M. Lindeman. 25. Band I—X. Az 1879-iki teljes évfolyam.

Bolletins della Società Geografica Italiana. Annv XIII. Serie II. Dicembre 1879. Vol. V. fasc. 12. Az olasz földrajzi társaság közlönyének 1879-iki kötetéből az utolsó füzet.

Tartalma: A társaság folyó ügyei. Jelentések és memoírok. Földrajzi közlemények. Könyvjegyzék. Az olasz lapokban megjelent cikkek és közlemények. Tartalomjegyzék. (Cserépéldány).

Dr. M. Lindeman. Deutsche Geographische Blätter. Herausgegeben von der Geographischen Gesellschaft in Bremen. I. és II. évfolyam. 1877. és 1878.)

A bremai földrajzi társaság közlönyéből az I. és II. évfolyam fekszik előttünk. A nevezett társaság közlönyének első kötete, mely 1877 ben jelent meg, 15 ívre terjed, valamivel kisebb alakban, mint a mi Közleményeink. A kötetben adott tizenhat nagyobb cikkből tizenegy eredeti, öt compilatio. A nagyobb közleményeken kívül van e kötetben 28 kisebb közlemény és három térképismertetés. A második évfolyam áll négy füzetből, melyek negyedévenként 4—4 íven jelentek meg. Ebben a kötetben van tizenhárom nagyobb közlemény és ötvennyolc kisebb közlemény. Az első füzet első cikke **Ónody Bertalan** tagtársunktól van, ily czim alatt: **Khiwa 1875. Skizzen einer Reise nach Mittelasien.** A csinosan kiállított közlönynek ezen kötetéhez két térkép van mellékelve.

A piskii-petrozsényi hegyi vasút.

(Felolvasatott a febr. 5-ki ülésen.)

Távol a polgáriasult világtól fellegekbe nyúló hegyek ölén, elrejtve állott a Zsil völgye a piskii-petrozsényi vasút megnyitása előtt. Csak vadászat szenvedélye vezeté el ide néha napján urainkat, s egyébkor a hegylakók baromtenyésztése és állati nyers terményekkel folytatott primitív kereskedelme vitt abba némi mozgalmat, a nélkül azonban, hogy a miatt bár csak egy középsterű utvonal előállítására is szükségesnek mutatkozott volna. De történeti emlékek utalnak arra, hogy a múlt idők villongós korszakában harci riadó és fegyverek zaja verte fel a magános vidék csöndjét nem egyszer s a hol most igénytelen juhásztor siró fúvolyája hangzik fel: ott délczag leventék száguldottak egykor a hon védelmére, vagy óvatos lassúsággal lesték ki a betolakvó ellenség őrszemeit. Ott áll Krivadia magános őrtornya mindjárt a Hátszeg vidékéről Petrozsénynek vivő s »Torok« név alatt ismeretes szoros szélén, míg benn a Csetalye Bolival szemben ősrégi várépítmény hirdeti: hogy őseink fegyverrel állották itt egykor a betörők útját, sőt a két Zsil egyesülését domináló magaslaton csak, a múlt század végétől maradtak ránk Laudon sáncz-művei, ki már Pujtól kezdődőleg építé erős táborhelyeit.

Neki tulajdonítja a traditív a román Zsil mentén Zsil Maczesdnél látható égési nyomokat is, hol a felszínre emelkedő széntündékek felgyújtásával gátolta meg a törökök előnyomulását; kik az erdélyi szorosokban próbálták a félhold elhomályosuló fényét még egyszer felderíteni. Az ő gyakori betöréseikben rejlik jó részt annak oka is, hogy régibb eredetű község a Zsil medencéjében alig maradt ránk, hanem a »torokbeli« helységek telepítvényeiből telt ki a népesség minél fogva a földes uri haszonélvezetek is az illető községek birtokosságát illették s részben illetik mai napig. Így keletkezett Petrosz telepítvényeiből, mely falu a banyiczai vízvázalstón innen fekszik, Petrozsény és Alsó-Felső Petrilla, Livadiájából Livazényt, Borbátvizéből Alsó- és Felső-Borbáteny, Korojesdéből Zsil-Korojesd, Urikéből Urikányt, Vajdejéből Zsil-Vajdej, Maczesdéből Zsil-Maczesd, Paroséból Zsil-Paros, Farkaspontakából Lupény (Farkas laka) Hobiczáéből Hobiczenyt; míg Kimpului Nyág (Nyág mezeje) és Kimpu Siruluj, a hason nevű törzsfők irtványai lehettek s egy-egy nemzetségből nőtték falunyivá. E helységek hosszú sorban következnek egymás

után s különösen a román Zsil mentén szélszórt községeket nem annyira az érdekközösség mint inkább az adminisztráció központosító ereje tartja együvé, mert órányi kiterjedésben szirtes hegyvidéken majdnem nomád életmód mellett ellehet gondolni mily kevésbé működik a társulás szelleme.

Elvonulván a török invasiók rémes korszaka az itt fekvő községek állattenyésztése is nagyobb mérveket öltött a Romániából és országunk belső vidékeiről oda menekült szőkevényekkel gyarapodva a vulkáni vámhivatalnak meglehetősen foglalkozást szereztek az által, hogy őszszel juhaikat átterelték az Alduna mentére le a Dobrudzsáig, tavasszal meg havasainkra tértek vissza mindannyiszor tetemes gypajút és turót hozva forgalomba.

Idegen látogatók azonban csak a Csetatye Boli barlang kedvéért tévede el néha napján, most is a petrozsényi részre, mert a vulkáni határvámhoz vezető út már Krivádián felül Merisornál felkapott a Gyalu Babira s a Petrozsény felé törekvők 48 előtt legtöbbsnyire ökör-szekeren tették meg azt a rövid 20 kilométernyi utat, a mi ily módon jó napi utazássá nőtte ki magát. Józsika Miklós költői leírása által a Csetatye Boli híre és neve országszerte elterjedvén, természet-búvárok is kiterjeszték figyelmüket a távol völgyzugra, mignem a nép előtt már régóta ismeretes kőszéntelemek a nálunk jól ismert Hoffmann és Maderspach család érdeklődését annyira felkelték, hogy már a 40-es években foglalások által kívánták biztosítani egy bekövetkezendő üzlet előnyeit.

A Hoffmann család által jutott azután az u. n. »brassai bányai és kohó-társulat« is a foglalkók sorába, míg nem a vállalkozási téren nehézkesen mozgó államkincstár is indíttatva érezte magát a fennmaradt terület birtokba vételére. A brassai társulatnak a bánáti Érczhegységben is jelentékeny telepei lévén (Ruszberg, Ferdinansberg) befolyásos vezetői: hg. Fürstenberg Egon és Emil, gr. Chotek Ottó, lovag Haber Lajos mindjárt az ötvenes években lépéseket tettek e messzi végvidéknek a forgalmi hálózatra leendő bevonására. Midőn tehát a Rothschild ház az általa 1856-ban Aradról Nagy-Szebenen át Brassó érintetésével Bodzáig tervezett s felsőbbbségileg is engedélyezett projectumával felhagyott: a brassai bányaegylet vette fel a tárgyalások fonalát s miután Quaglio Gyula magánmérnök által zsilvölgyi telepeit megvizsgáltatta (ki közbe legyen mondvá meglehetősen dilettáns szakvéleménnyel állott elé) *) 1860-ban az időközben kiépült Tiszavidéki vasút folytatásul Aradról Lugos Vaskapun át Hátszegnek tervezett egy vonalat. Hátszegről Petrozsénybe „szénvasút“ volt tervezve, míg a fővonal Piskén Gyulafehérvárig ment volna, hogy onnan a magyar állami vasutak keleti vonala irányában a Nagyküküllő völgyében az Olt vízvázasztóig jusson s arról Kőhalomhoz ereszkedve és a persányi hegységet Lupsánál átszelve Apá-

*) Bericht über die Verhältnisse des Kohlenreviers im Zsilthal. Wien (kiadatott 1864-ben készült 1858-ban)

czától megint a más vonalon érje el Brassót sőt onnan Bodzán át Oláhországot. E tervezet ellen a Brassóval mindig rivalizáló szebeniek oly erővel küzdöttek, hogy elvégre a brassai bánya-társulat is szükségesnek látta az utóbbiakhoz csatlakozni. 1862-ben a Tiszavidéki vasút vette kezébe az ügyet az Alvinczszebeni irányt tartva szem előtt egy esetleg (M.-Portus) Gy.-Fehérvár Kolozsvárnak vivő szárnyvasúttal. Erre nézve 1862. május 21-én megkapván az engedélyt angol mérnökökkel kikutatta a Kis és Nagy-Apold mellett elvonuló vízvásztót s miután azok kedvezőleg nyilatkoztak: az osztrák hitelintézetet sikerült egy pénzcsoport alakítására bírni.

E közben b. Thierry is szövetkezve több angol tőkepénzessel, késznek nyilatkozott az arad alvinczszebeni fő- és alvincz kolozsvári szárnyvonal kiépítésére s 1862 június 21. az előmunkálati engedélyt szintén megnyerte, úgy hogy 1863-ban a Reichsrath elé már öt ajánlkozót terjeszthetett be a kormány, kiknek képviselői és érdektársai valóságos tollharczot vívtak a sajtóban. A kormány törvényjavaslata tudvalevőleg nem jutott el a tárgyalatás stádiumáig; de mert az épen akkor bekövetkezett aszály miatt inséges munkáról kelle gondoskodni: a következő évben ismét komolyan tervbe vette az arad alvincz-szeben-vestoronyi vonalat annak Kolozsvárra ágazó mellékvonalával együtt. Az 1864 július 15-re kitűzött ajánlati tárgyaláson ketten versenyeztek: egyfelől az osztrák földhitelintézet hg. Jablonowski, Drake W., Rate S. M. és Brassey Tamás társaságában; másfelől Pickering Ede vállalkozó Londonból. A nyertes Pickering lett, kivel ennek folytán a kormány alkudozásokba lépett s 1864 november 29-én újból benyújtotta törvényjavaslatát, mi végre 1865 aug. 10-én szentesítést is nyert annyi változtatással, hogy csupán az arad-gyulafehérvári vonal czikkelyezettett be s a további építkezés új törvényjavaslattól tételett függővé. De e záradék elvette Pickering vállalkozási kedvét s most gr. Chotek és érdektársai jutottak ismét előtérbe, kik 1865 február 19-én hat hónapi engedélyt nyertek a törvényben kijelölt fővonal és abból kieredő szárnyvasút tanulmányozására. A további tárgyalások is kielégítő eredményre vezetvén 1866 augustus 18-án kelt újabb engedmény okmánynyal az 1862 augustus 10-ki törvény némely szabványai hatályon kívül helyeztettek s csak annyira köteleztetett a társaság: hogy a már kitűzött irányban vezesse a fővonalat, a szárnyvonalra nézve azonban szabad kezét nyertek kérelmezők, annyi megszorítással, hogy a fővonal forgalomba tétele után egy évre azt is átadják a közhasználatnak. A vállalkozók egyébként e szárnyvasúttal akkoriban a szurduki csatlakozás eszméjét is felkarolták, minek kivitelére főleg 1872-ben kormány körökben is hajlandóság mutatkozott.

E közben (1864) Mauz Antal (de Mariensee) Jakobinából (Bukovina), Gy.-Fehérvárról M.-Vásárhely, Sz.-Régen, Teke, Besztercze, Gura-Humora, Szucsava felé tervezett egy fővonalat, melyből Beszterczénél, Deézs-Szamos-Ujvár-Kolozsvárnak indult volna

ki egy szárnyvonal. De ez, valamint az akkori kormánypolitika által inaugurált többi vonal, melyeknek tervezésével az erd. udvari kancellária Kazda mérnököt bízta volt meg, a beállott politikai válság és kormányalakulás folytán a szőnyegről leszorultak s így tanulmányom köréből bátran mellőzhetjük.

E terjedelmes bevezetés után, melyet már azért sem lehet mellőznöm, mert a petrozsényi szárnyvonal genesise az említett vonalakétól elválaszthatatlan s az erdélyrészi vasútak keletkezési phasisai a magyar közönség számára feldolgozva úgysem voltak: áttérhetünk felvett vonalunk tárgyalására.

A brassói társulat szoros gonddal látott ezután munkához. 1867. február 17-ki pótegyezményben új kedvezményeket eszközölt ki s ugyanaz év július 17-ére kihirdette a megalakult részvénytársaság közgyűlését. A munkálatok keresztülvitele a b. Klein testvérek című vállalkozó czégre bízott, kik az elejükbe adott tervezet értelmében rögtön meg is kezdték a munkálatokat, annyira túlbecsülve munkaerejüket, hogy 1869. augusztus 18-ra készek voltak a megnyitást biztosítani Pisketől Báárig völgyi jelleggel halad a pálya s e részen gyorsan is folyt a munka, de itt a Strigy medrét elhagyva a vízválasztón át mély bevágásokkal alagutakkal, kanyarulatokkal olyannyira elűt a völgyi pályák jellegétől, hogy Új-Petrozsény közt 9.80 kilométert tesznek ki a bevágások, az alagutakon kívül.

E szakasz építési nehézségeit azonban nemcsak a folytonos emelkedés, kanyarulat és átmetszések ismétlődése képezik; hanem a harmadkor neogen rétegek ismeretes mállékonysága okoztak itt kiválóképen sok bajt és költséget a vállalkozóknak. A vonal tanulmányozása idején ugyan a már említett állami mérnök Kazda egy tervezetet készített, mely szerint Ohábanál a jobb partra hajlott volna át a pálya s Petrosznál bemélyedve a mészhegység tömegébe, abból Csetatye-Bolinál bontakozott volna ki. De a vállalkozók, visszariadva az ott kilátásba helyezett robbantások költségeitől, jutalmat tűztek ki annak, ki olcsóbb irányt képes kijelölni. A pályanyertes Polenszky mérnök lett, minthogy költségvetése a krivadia-incerisori irányban jelentékeny megtakarításokat helyezett kilátásba, habár előre látható volt, hogy arrafelé annál többet kell majd földmunkálatokkal vesződni. A számítás realitásában azonban mindjárt a munka megkezdésekor kétkedni kezdtek a vállalkozók s a hegysor vállára tervezett irány helyett mélyebbre szálltak alá, mintán a kormány is beleegyezett ebbe, minden valószínűség mellett szólván, hogyha a víz romboló szerepével számolniok kell, sokkal könnyebben megbirkózhatnak ott alant, hol az elmetszett hegybordákban készen feltárva találják majd a beszivárgó talajvíz természetes réservoirjait. Ma már hazánkban is több figyelemben részesítik vasútépítéseknel az érintett földtalaj geológiai viszonyait s nem egyedül a földmunkák ennyi meg annyi kőbirtalmából állapítják meg a költségvetést; de akkoriban alig ügyelt valaki Anglia gyakorlatára, hol beható geológiai vizsgálat nélkül vasútépítkezésekbe fogni régóta nem szokás. Az első erdélyi vasút

építői is meglehetősen érzékenyen lakoltak a geológiai kutatások elmellőzéseért, mert mindjárt az 1869-re átmenő tél szokatlan nagy hávazással köszöntött be s a következő augusztus és ősz valóságos özönvizi zuhataggal folyt le olyannyira, hogy az építészeti műfogások s a legnagyobb erőfeszítés sem birkozhatott meg a szétázott agyagos rétegekkel s az 1869. augusztus 18-ra kilátásba helyezett megnyitás helyett épen 1870 szeptember 20-ig kelle a munkálatokat meghosszabbítani. De bár a nem remélt nedves időjárás miatt egész veszélyességében kimutatott süppedékes talaj a vállalkozóknak, az előirányzatnál szintén tetemesebb költségeket okozott; ők egy évi jóállás után mégis kevesebb kiadás mellett váltak meg a vasúttól, mintha az a tulsó masszív mészsírtéken lett volna vezetve, s a mindig ismétlődő tatorozási biztosítási munkálatokat az igazgatóság kapta örökölni.

Az itt illetéknép állandóvá vált technikai munkálatok érdekessége mellett tájrajzi szempontból is kiváló helyet foglal el a piskii petrozsényi vasut hazánk többi vasutai között; mert 78.⁹⁸¹ klmtr (10.³⁵ mfd) hosszából csak 5.⁷⁴² klmtrnyit fut vízszintesen; ellenben 60.⁷⁸⁶ klmtr emelkedésben és 12.³⁵³ klmtr lejtőn fekszik. Magassági viszonyai a két szélső ponthoz képest kevésbé feltűnők ugyan, mert legmélyebb pontja Piskinél 193.⁹⁹⁷ mtr, míg Branyicskánál 726.⁶⁹⁰ mtrre emelkedik s végállomása Petrozsénynél 606.³⁶⁶ mtr abszolút magasságban fekszik. Annál hirtelenebb hágók és hágólások várnak azonban a Zsil és Sztrigy vízvázasztójának két oldalán, a mint azt alább színről színre látni fogjuk.

Mint említők e vasut az első erdélzi vasutnak csak szárnyvonalát képezi s tisztán industriális érdekből keletkezett, habár a tervezők előtt még mindig ott állott a romániai csatlakozás lehetősége, sőt a vállalkozó consortium 1870-ben az előtanulmányozást Szurdukban meg is ejtette s 1871 május 17-ki közgyűlésében az igazgatóságnak felhatalmazást adott, mintegy két millió frt építési tőke beszerzésére. Azonban az engedély kieszközlése nemzetközi tárgyalásokat feltételezván, a kivitel nehézségekbe ütközött, sőt a nemsokára bekövetkezett pénzválság a tervet végleg meg is hiusította. Mai napság tehát, midőn a tömösi és orsova-vercserovai csatlakozás már a forgalomnak át van adva s a vállalkozási kedv is országgszerte megcsappant: még bizonytalanabbá vált a szurduki vasút sorsa s ez idő szerint egy jól járható szekérut létesítése képezi az érdekeltek óhaját. Ezen út kérdése 1875-ben diplomatiái tárgyalások alá is került, sőt akkori megállapodás értelmében 1880-ra forgalomba kell vala adni az utat. A román kormány meg is kezdette szakaszát, de saját alig háromnegyed mtföldnyi részünkön ez ideig még a helyszíni tanulmányozásig sem jutottunk el. Remélni lehet egyébként, hogy most, miután Hunyad megye tevékeny alispánja Barcsay Kálmán a kis oláhországi oldalon fogatnosított építkezésekről a megyei építészeti hivatal közgeivel tájékoztatást szerzett s a halogatás káros voltát kellőképen felfejtette: valahára nálunk is erélyesen hozzálátnak a kivitelhez s ez által nemcsak a vasutnak nyitnak szükséges forgalmi forrásokat, de a

petrozsényi köszén és faárúk számára is jövedelmes piacok tárulnának fel a hasonló czikkeken hiányt látó al-Duna mentén, *)

Piskinél épen az emlékezetes 49-ki csatatér színhelyén szakad ki e vonal a Maros terét követő első erdélyi vasut testéből. A Sztrigy torkolati medenczéje fogadja ölére, a mint délfelé fordul a Retyezát csoportja felé. Egész kedvteléssel gördül e téres völgyön befelé vonatunk s tán meg sem állana a hátszegi hegyig, ha Pusztá-Kalánnál a »brassói bányatársulat« vasműtelepét utjába nem építik.

E helyen még másfél évtized előtt lápok lusta vize állott s az egykor idejárt szárnyasok ugyancsak elbámultak, mikor füstölő kohók telepedtek tanyájukra s vonatok kezdtek ott naponta átdübörögni. A társulat megvásárolván a lankás harmadkori domb-sor megett oda át a runki patak torkolata előtt Teleknél látható vasbányákat: lóvonatu pályával szállíttatá át a hegyháton a nyers vasat ide, hol a petrozsényi barnaszenet és az olvasztáshoz megkivántató mindennemű adalékot könnyű szerrel elő lehetett a vasúti közlekedés segélyével teremteni. Hanem az általános üzleti pangás pusztító ölyve a mult 1878. év május 1-én becsapott ide is s talán e napokban helyezik ismét munkába a szünetelő olvasztókat, melyek terméke egész Felső-Ausztriáig nevet vivott ki már magának.

A vas minősége és kora azonos a »hunyard-megyei Erdőhátságról« irt tanulmányom folyamán megismertetett govasdiai vassal és tisztítás végett többnyire ezt is vasfinomítóknak szokták elárusítani.

Alig 10 percczel e vasműtelep előtt találjuk a »Kaláni« ismeretes hévvizet, azon módon a mint a piperkőcz római legionariusok a neogen mészkőbe medret véstek számára. Hallomás szerint új tulajdonosa szintén tetemes beruházásokkal akarja egykori fényét, hírét visszavarázsolni.

Kalántól Russz állomásig még mindig elég szabad tér áll a vonal számára. Balra egy ódon templom-torony vonja magára figyelmünket, melyet a zeykfalviak római eredetűnek szeretnek hirdetni a nélkül azonban, hogy építészeti styl, vagy történeti adat igazolná e feltevést.

Amott átellenben a szászvárosi hegysor derekából is jókora völgymeder nyíllallik elé. Kilid falu tornya villog bejárata elől felénk s a távolból is feltűnik, hogy a falusi tornyokat Hunyard-megyében jellemző kettős kereszt helyét, a reformatusok jelvénye foglalja el. Papot azonban a leapadt egyházközség nem tarthat s ki tudja néhány évtized multán nem merülnek-e el azok is a románság áradatába, mint a csernamenti községek, hol a hivek szegénysége, vagy a patronusok szűkkeblősége miatt megszüntetett papi állomásokkal nemcsak az egyházi rytus változott meg, de a

*) Épen munkám befejezése után veszem a hirt, hogy a közlekedésügyi ministerium az alispáni jelentés indokait magáéva téve, ezen út mielőbbi megkezdését elhatározta s a tervezet elkészítését Hunyardmegye építészeti hivatalának mielőbbi kötelességére tette.

nép is kivetközött ősei nyelvéből. Szerencsére szívében él még a nemzeti érzület, ha ajkán idegen szó hangzik is már; de azért hosszú és fárasztó munkája lesz azoknak, kik a nemzet testéhez akarják őket visszaforrasztani.

Russz állomáson túl jobbra lép meg egy kellemes völgy-tekő, mely csak dél felé táru fel s e védett helyzetében a megye legjobb minőségű borát: a mácioit, érleli. E domblánczolat lépcsőin egyébként a szarmat emelet mészmárgás rétegeiben egyaránt tüzes a hegy leve, hisz csak odább a plesai hegyek termése a jó Apaffy Mihály fejedelem ő Nagysága tetszését is annyira megnyerte: hogy egy hátszegvidéki nemeshez intézett meghívójába kecsegtetőül egyenesen ezt iktatta be: »lesz plesás bor is bőven!«

Pár percz alatt a hátszegi erdős hegy alá gurulunk; a vonat szorongva hajlik balra, mignem a Strigy közelébe jut, mely haragos háborgással riad meg, hogy régi örökét új jövevénynyel kell megosztania. Abban a keskeny szorosban pedig, mely a két átellenes csillámpala hegység közt a hátszegi medenczét kapcsolatba hozza a Maros vidékével, még egy falu is megvonta magát: Várallya. E mellett épült a hátszeg várallyai indóház is szorosan az összevissza barázdált szírtfok alá.

Közvetlenül az indóház végén szakad a Strigybe a Retyezát csoport vizeivel alárohanó Lapuzsnyik, vagy a hátszegvidékiek nevével élve: „Nagy víz.“ Tavaszi hó olvadás idején valóban fékezhetetlennek tetszik e szilaj vad víz s a két part lakóit merőben elzárja egymástól. Rengő hullámai felett gyenge pallókon át közlekedik a nép, hanem a ki ilyenkor rá merészkedik, alig feledheti azt a rémes morajlást, melylyel alatta tova száguld az asztalnyi hömpölyökök játékgyókként összezsattogtató áradat. A vármegye is csak itt Boldogfalvánál próbált hidat verni rá, melyet a szégyes víz szépen a faképnél hagyott s csak boszantásként bocsát egy kis eret a széles híd alá. A vasút táján már mélyebb mederben foly, de azért itt is nagy erőfeszítéssel állíthaták elé azt a hidat, mely a szárnyvonalon leghosszabb s hat 12.166 mtr nyílásával összesen 75.9 meter hosszú.

Visszatekintve a hídfőtől fenn a hegytetőn jól kivehető még egy római őrtorony. Nagy hihetőséggel a vasút mai irányában vezetett „Traján út“ biztosítására volt ez építmény szánva s tán kiterjedtebb erődítményekkel állott összeköttetésben. A délnyugatról jól megkülönböztethető behorpadás amott a Retyezát bal felén: a Vaskapu, alatta Ulpia Trajana (ma Várhely), honnan a széles műút egyenest ide vezetett, sőt vezet ma is, mennyiben Osztro-Uncsukfalva közt falusi út gyanánt szerepel folyvást s helyenként, pl. Batiznál Piski közelében, a vasút is rája épült. Ez út épen átmérője vala a szép Hátszegi völgynek, mely az elébbi szoros után ismét tágra nyítja látkörünket, mert a Várallya felett kimagasló sziklacsoport nagy karamban hátra hajlik nyugatnak, míg dél felől a Retyezát jól távol helyezte magas tronját, hogy maga is gyönyörködhesék a kis térség látásán. De a vasút a boldogfalvi diluvialis párkányzat mögé fordul, a Strigy útját

kénytelen kellett tovább követte s csak néhány részlettel kell beérnie e felséges panorámából a gőz szárnyain utazónak. E röpke perczek látománya azonban elég arra, hogy a ki egyszer igazi szép verőfényes világításban távolról megpillantotta: ellenállhatatlan vágyat érezzen színről színre meglátogatni Kendeffyné sziklavárát (Kolczvár) a Malomvíznél; Demsus, Várhely emlékeit Malajesd romjait és a Rákóczy szabadságharcz martyrjainak csata helyét Szálláspatakon. Ez a tündérvölgy, melyet a mondák bűvös fényköre tesz még vonzóbbá, hol Argyrus király tündérei üzték játékkukat, hol a római legiok sassa először igázta le Decebal népét, hogy Sarmizeget-huza romjain Ulpia Trajanat még nagyobb fénynyel és hatalommal építse fel.

De a rohanó vonat útasai mindezt csak a képzelet szárnyain járhatják be. Közvetlenül előttünk a háttérből Hátszeg s egészen melettünk. Boldogfalva tűnik fel Kendeffy Árpád terjedelmes kastélyával. Annak gothicus tornyait utánozza a reformatus templom is kegyura nagylelkűségének jeléül. Ez az egyetlen reformatus egyház itt, a másik Puj mellett Borbátvízen van s a harmadikat Piskin innen Bácsinál érintettük. A rom. katolikus anyaszentegyház még gyengébben van képviselve e vonalon, mert Piski filiáláján kívül csupán végállomásunkon Petrozsényben találkozunk csak vele. A többi a görög egyházhoz tartozik, melynek egyesült felekezete (unitus) itt Hátszegvidéken a volt nemesek és határőrök közt leginkább van képviselve. Csopéánál terjedelmes fenyő ültetvény szolgál enyhe nyugpontul tekintetünknek s miután Bajesd felé a déli Kárpátok krystályos üledékes közeiteiből elébukkant előőrsök a hegyvilág látképét elfedik szemünk elől: balra kell fordulnunk, hol merőben sívár és lehangelő kilátást nyújt az észszerűtlenül letarolt hegyláncz. A mi növényféle gyér hajsza-ként megkapaszkodik a sebes záporosök útjából kimenekült föld oázisokon, azt a szegény nép kecskenyája semmisíti meg mielőtt oda terebélyesedhetnék: hogy árnyában más növények is megtelepedhetnének a kopárság enyhítésére. Valóban elrettentő példája az erdők észszerűtlen használatának s elég sajnos, hogy ilyen pontokon a most életbelépő erdészeti törvény is elkésettnek mondható.

Ez összevissza szabdalt csillám-hegysor törmelékein a bajesdiek szorgalma mégis szőlőültetvényt honosított meg, példát adva a többi falusiaknak is miként tehetnék jollétük forrásává, most kapáron disztelenkedő oldalokat.

Jobbra elmaradván az elébb említett sziklasor, ismét a diluvialis pad alatt vezet utunk, melybe mély patak árkok vésték be magukat keskeny hosszú földnyelvekké tagolva szét az említett fennsíkot.

A p u j i állomás már határozottan hegyijellegű. A helység megett rövid félórai távolban a diluvialis térségből egyszerre feltornyosulnak Borbátviz tavasai, mély szakadékon bocsátva ki a hasonló nevű hegyi patakot. Itt már a bükk régióban állunk, melyet a bajesdi oldalak gyér cserjéi képviseltek idáig, míg a tölgy regio

a hátszegi síkon marad el 1015' magasban. Puj fekvése azonban 1209' magas s míg a vonat 1 : 250 ‰ átlagos emelkedéssel ért fel ide, ezenfelől alig jut vízszintes irányhoz s a Petrozsényig hátra levő 35 kilométer szakaszon 66 iv csak 68 egyenessel váltakozik s olyan rövid egyenesek is vannak, minő a krivadiai állomást megelőző faviadukt (11.1 m).

Az utas alig veszi észre, mennyit emelkedett idáig is a vasút, pedig ez emelkedés jelentékeny volta mellett bizonyít az a jelenlég is, midőn 1870-ben a szél az idevaló pályaudvarból egy terület kocsit kihajtott s azt Piskiig eléje dobott fadorongokkal sem sikerült feltartóztatni.

Pujon felül 1978.60 mtr egyenesben megyünk, hogy azután hasonlóra többé ne találjunk. Ennek 1 : 124 ‰ emelkedése is mindjárt 1 : 94 ‰ majd 1 : 70 ‰-ra változik át; de a táj hullámos jellege mellett erre alig is ügyelünk s csak Báárnál, illetőleg Petrosznál lesz figyelmes az utas, mikre egy nagy görbülettel (ivhossz 635.71 m. sugár 189.65 m.), miután a széles völgyszakadékot 450 m. hosszúságban 12.5 m. magas töltéssel átfutotta: a Gyalu Matiuluj vállára kapaszkodik fel a vonat, alig vájva azon magának egy keskeny utat, hogy még őrháza is a magas part szélén vonhatta csak meg magát. A mozdony teljes erővel kapaszkodik kifelé, hangos pöfékeléssel áruván el nehéz küzdelmét, miközben a folytonos hajlásoknál a vagonok kerekai is sűrő nyikorgásra kénytelenek fakadni s az eddig meglehetősen élénk menet lassú ügetéssé változik át, mi egész Banyiczaig meg sem változik, miután az emelkedési arány is odáig állandóan 1 : 60 ‰ marad, Fogékony utas azonban csak örül e lassúságnak, mert annál több ideje van a lépten nyomon megújuló tájképek élvezésére s a vasút is új meg új változatban tárja elének az emberi értelemnek a természet ellen folytatott titáni harcát. Völgyelések és óriás bevágások váltakoznak egymásutánban, helyenként hosszú közökben szemlélhetjük azt a sárga agyagos réteget, mely ingatag alapján feltartóztatlanul szokott süppedezni. A hasonló természetű földtalaj nem volt ismeretlen a vállalkozók előtt s számos tárna átereszt kikövezés mutatja, mily gonddal iparkodtak a tapadást megbontó víz ellenében kiszáritással idején védekezni, természetes lábfalakat vonván oda, hol a rétegek „indulatosága” szembeötlőbb vala. De valamint a belgyógyászat körében a föllépő baj helyi okát külső symptomák útmutatása nyomán nem mindig sikerül kikutatni: az építő mérnököket is nem egyszer vezették tévuttra a „helyi tünetek”, úgy hogy a legalaposabb számítás művei sokszor egy rövid zápor nyomán feltartóztatlanul dugába dültek, s új, az elmélet által ki nem jelölt utat kelle választani a hegyek megbántott szellemének kiengesztelésére. Maga a krivadiai indóház is áldozata lett e megbizhatatlan ingatag földtalajnak, úgyhogy a helységgel átellenes oldalra kelle helyezni, hova szekérut sem vezet. Még nagyobbyszerű rétegbomlások támadtak ez indóházon túl a petroszényi oldalon az első viadukt előtt. Ott kezdetben lábfalat vontak a hegy alá; de idő folytán a felett

sár alakjában kezdett átfolyni a felhigult tályag. Egy darabig elhordogatták, hanem annak daczára csak nem akart fogyni. Nem volt tehát egyéb hátra, mint aknákkal kifürkészni e belső nyugtalanság forrását. 12—13 méter mélységben ráakadtak arra a képlekeny könnyen oldható tályagrétegre, mely a rétegek természetes szövetségét veszélyeztetni szokta, mintha csak boszut akarna állani azért, hogy az alatta elterülő agyag a beszivárgó talajvizen nem osztozkodik s mindezt neki kell elnyelnie. No az igaz, hogy sokáig nem is győzi s pár órai esőzés után már készen „elázva“ rakoncátlan emberként leakarja rázni a természetűl reá helyezett homokos agyagterhet. A mérnöki eszély tehát e nyugtalan szövetséges társ lekenyerezését tevő első teendőnek, mivégből még 5 uj aknát mélyítettek le, azokat egymással összekötötték s a töltés alatt ki az útig 60 méter hosszú tárnán át elpróbálták vezetni az oldékony tályag által perhorreskált víztömeget. Ezen felül uj falazattal támogatták meg a bomladozó hegyet s mikor azt hitték, hogy meg se moczcanhat többé: ime egyszerre a gyönyörű viadukt felé kezd lejteni. Csak most derült ki, hogy az épen itt közelben folydogáló krivádiai patak sziklacsatornájából egy szakasz hiányzik. Azt nyolcz méter vastag fallal siettek tehát pótolni s most már fogva van a „sikamlós“ oldal. De míg a megzavart egyensúly ismét helyreállott, addig csak napszámra 24 ezer frt kelt el, az anyagot és kövezési munkát nem is számítva. Ebből megítélhetjük, miért kerültek csak 1877-ig egy millio forintba e vonal biztosítási munkálatai s mily emésztő komoly szaktanulmányt igényelnek az ilyen viszonyok.

Épen erre felé tűnik fel a keleti oldalt képező mészvonulaton egy sajátos alakú bástyaszerű építmény, mely krivádiai őrtorony név alatt általánosan ismeretes. Nagyszerű sziklacsatornát vágott magának alatta a patak s annak gömbölyű hömpölyeiből is vannak természetes 170 m. vastag falai építve. Periferiája 30 méter s elég sajátágosan bejárónak sehol nyoma nincs, hanem egyik ablakon juthatott csak be az egykori őrség. Ilyen ablak pedig a Hátszeg felőli oldalon 3 van, míg felfelé egy nyílik oly közel a sziklatalajhoz, hogy arra felléphet a látogató. Nagyobb hadmivelet alapjáúl egyébként csekély terjedelme miatt nem szolgálhatott s vagy pusztán őrszemek tanyája lehetett, vagy valamely nagyobb erősség kiegészítőjéül szolgált, bár annak semmi nyoma itt a környéken. Építészete középkori eredetre utal s kétségen kívül magyar építmény, jóllehet mint a legtöbb régi építményt ezt is a rómaiaknak tulajdonítja a néphit.

Tompa dübörgés tesz figyelmessé, mikor az 59.3 mtr hosszú négy 14.82 mtr. nyílású viaductra érünk, mely 26 méter magasban hordja vonalunkat. A csúszamlós talaj miatt a hid czölöpei 5.50 méter mély falazott pillérekre vannak helyezve, míg felső szerkezete könnyű s izléses pléhtartány és diósgyőri vasmű. Használó szerkezettel bír a 42-ik őrháznál következő második viadukt is. Ez alatt 13 m. mélyen zuhog le a 99.6 mtr magas Comarnicelu hegyről eredő patak, mely egészen a vasut közeléig ho-

zatja magát az elkarstosodott sziklaháton, — itt azután elvesztve az egyensúlyt, 60 méter magasból zudul le. Közbe-közbe egy-egy szirtfokon megkapaszkodik ugyan, de azok könnyörtelenül tovább lödítjék, míg nem a banyiczai oldalról folydogáló vizér kebelén megnyughatik. E vizesét egész szépségében nem a magas töltésről, hanem ama házikóktól lehet élvezni ott alant a patak dús növényzete közt, melyek láttára Baucis és Philaemon igénytelen boldogsága jut eszünkbe. S mert épen a Merisor felett elhajló görbület visz a vizzuhatag közelébe, fel a 43-ik órházig folyvást szemlélhetjük azt, míg nem ott a mély bevágás elfedi szemeink elől, miután a „Gritti“ nevű magas viadukton is áthaladtunk. E névnel azonban senki se gondoljon a történeti Grittire, mert csak egy olasz munkavezető nevét örökíté az meg.

A pálya legérdekesebb szakaszát éri itt az utas. Mintha a tulsó oldal szaggatott mészszipteinek komor tekintete riasztaná meg: nagy kanyarulatokban menekül azok elől vonatunk s a mint egy-egy bevágás észrevétlenül ismét arra vezet: még nagyobb erőlködést fejt ki, csakhogy beléjük ne ütközzék. Ha másképp nem boldogulhat, átfurja magát az agyagos hegyoldalakat vagy futó árkokra emlékeztető völgyeléseken tolja kigyóyszerűen meghajolt tagjait folyvást előbb és előbb. Merisor falu irányában még két 175 sugaru görbületet ír le, melyek egyike $\frac{3}{4}$ körben egészen fejünk fölé hozza a párhuzamos ívrész órházát és óriás földmunkálatait. Itt a szépek völgyét (pareo mundruluj) 2970 m. magas töltéssel ágyalták ki, hogy majdnem szédül bele fejünk, midőn koupénkból kitekintünk. Alant 520 m. nyílású boltozott átereszt hagytak, de a csuszamlások megakadályozása végett 52 méterre kiterjesztett szárnyfalakkal kelle azt még megerősíteni. E falazat alapja pedig 55 méternyire mélyed le; csak így sikerül a lázadozó talajt megbékózni. Az egész vonalon nincs is ily drága műtárgy, mert ez egymagában 130 ezer frtot emésztett fel. Hát még a bevágásokkal való csak sok vesződés, míg azok szád falát türhető stabilitáshoz sikerült szoktatniok.

E miatt kelle az eredeti tervezetben ötre tett alagutak számát Banyiczáig nyolczra emelni s a harmadik, negyedik, ötödik, sőt a nyolczadik egy része is ilyen kényszerült boltozásból keletkezett.

Ez alagutak hossza sorrend szerint következő: 98 mtr, 45.4 m., 23.7 m., 78.5 m., 45.2 m., 137.4 m., 143.3 m., míg az utolsó 640.2 méteres alaguton át a benyiczai horpadás tulsó oldalára küzdi ki vonatunk magát.

De a rómaiak diadalkapujára emlékeztető művek némelyike e rövid 10 évi mult alatt is (1869-ben fejezték be a nagyobb műtárgyakat) bomladozni kezdett, bárha az ellenfalakat 0.5—0.10 m., a boltozatot 0.5—0.80 m. vastagra vették. Ennek egyik oka az építési anyagban rejlik, mert a brecciaszerűleg erezett csetatyei kőzet kékespiros erezetét és habos színezetét haematit nyújtja, mely eső, fagy behatása alatt legott szétmállik s a legnagyobb kockkakövet szétmorzsolható darává alakítja. Főleg a VII. alagut

(Banyiczán innen az utolsó előtti) szenvedett sokat, melynek nyugati fala a nagyterü alatt egészen begömbült. Benn a hegyoldalban valószínűleg észre nem vett vízerék lappangnak s azok lefolyásukat az alagutnak irányítván a már egyszer vázolt módon megzavarták a rétegek nyugalmát. Az alagut északi kijárata felett most 9.5 m. aknát mélyítettek le a boltozat fölé, onnét meg tárnát hajtottak párhuzamosan hármassal faivezettel duczolva azt ki. Majd a régi boltozat gyámkövéét gyűrűként kiűtötték s a falazatot alulról fölfelé úgy cserélik ki, hogy a közlekedés fennakadást nem szenved. Az oly csekély ellenállási képességet tanúsító csetétyei márvány helyett pedig dévai szürke s aranyi vöröses trachytot alkalmaznak, melyek ellenállási képessége és tartós szöveti szerkezete már ki van próbálva.

És e nehéz éjnap munkát igénylő javítások mellett még függőben kell tartani a nekiindult hegy-colossust s nem szabad egy perczig sem megfélekezni a víz ármánykodó fellépése által igényelt védelmi rendszabályokról sem. Nem csak a közvetlenül érintett rétegekben, de messze fel és le a lejtőkön egész stratégiai körültekintéssel kell vezetni a szárítási munkálatokat. Itt aknákat építenek, hogy altárnákba gyűjtsék a szivárgó források vizét; ott köbördákkal nehezítik meg az ingatag lejtőt, hogy szorosan oda-tapodva feküjéhez ne vállalkozzék veszélyes salto mortalékra.

A nyolczadik alagút már kevésbbé van a hegy nyomása által veszélyeztetve, azért ott idáig csak néhány gyűrűövet ujítottak fel s sinbordákkal erősítették meg több pontját. Épen e felett fekszik a Sztrigy és Zsil vízvázlasztója, úgy hogy a beszivárgó vizek a közép tájáról éjszaknak és délnek veszik futásukat s a benyiczai patak jobbadán innen táplálkozik.

A legprimitívebb népélet mozzanataival találkozik az érdekes hegyipanoráma közepette az utazó. Merison falu, alul a görbületek ívében, még némi jóllét nyomait hordja magán; mivel az építési vállalat telepe ott máig is használatban van a kövezésekhez használt munkások által. Egész nemzetközi gyarmatocskák az ott a mosolygó völgyzúg fái közé épült görög templom védelme alatt, mert olasz, magyar, tót, román, német stb. munkások vonták meg ott magukat, tisztességes keresetet találva a soha véget nem érő javításoknál. A régi közlekedési út is innen kanyargott fel a Dealu Babi tetejére, ama vörös mésztörmények közt, melyek a Nagy-Hagymás mély tengeri képződésű liaszformációjához hasonlítanak távolról. A hegyfokok és hajlások illatos pázsitján azonban egészen őseredeti egyszerűségében éli a nép most is világát, minden gondja, vágya pusztán az élet anyagi oldalára irányulván. Minden kis tisztáson egy-egy zsúpfedeles vityilló vontá meg magát, melynek nyáron is báránykucsmás gazdája nem győz álmélkodni a »vasszekér» rejtélyes haladásán s máig sem lehet elhittetni vele, hogy nem az ördög munkája az. Nem is igen fanyarodik ő arra, hogy ilyen titokteljes alkotmányra üljön; hanem more patrio beterelel kecskéjét, juhát, csenevész barmocskáját a hátszegi, boldogfalvi vásárra s azon módon, vagy törpe mokány lo-

ván egy átalvetőbe rejtett összes árúival veszi onnan utját ismét hazafelé.

Nyaranta tehát elég változatosság fogad bennünket erre felé, de télvíz idején annál elijesztőbb alakot ölt a táj s a vonalfőnököknek csak akkor gyűjti meg igazában baját a sok hófuvás. Néha a hóeke sem birkozhatik meg a színültig telt bevágások hőtömegével s vagy a meredek lejtők miatt csak úgy lépést kapaszkodik a locomotiv, mialatt homokkal kell a sineket hinteni, s még ugyis alig fognak a kerekei. Közvetlenül a vonat megérkezéig a VII. és VIII. alagutak éjszaki kijáratát a szilaj szélroham miatt két felé nyíló kapuval zárják el ezen évszakban, különben oda is betolul a forgó szelek játékvá vált hófuvatag.

Vigan füttönygetve robog be vonatunk az utolsó alagút végére épített banyiczai indóház elé, mintha maga is megkönnyebbulne, hogy fáradalmainak végére jutott. Ez állomást a személy és áruforgalom csekély volta miatt bátran mellőzni is lehetett volna, de forgalmi szempontból annál nélkülözhetetlenebb. Petrozsényből a teljes terüvonnattal nem lehetvén feljönni: két részre osztva hozzák el a rakodmányt s minthogy Románia felől főleg disznót szállítanak itt nagy mennyiségben át: holdvilágos téli éjjeleken az állomási személyzet gyönyörködhetik a jó pecsenye által odacsalt farkas és róka népség czéltalan vágyakozásában.

Maga az állomás geographiai szempontból nemcsak azért érdemes említésre, mert Vurvu Mandru vizei — a mint látók — mellette oszlnak el az idenyilő nyolczadik alagútból, hanem mert a kimosási völgyek képződésére is tanulságos alakzatokat mutat fel. Közelében a „Balta le Silori“ nevű lápos hely a völgy alakzatból legott felismerhető egykori nagyobb vízmedence szegényes maradványa. Maga a pályaudvar is ilyen térre épült s rajta alul még most is látható a vízállás. Itt vezetett át az a fjördszerű keskeny szoros, mely a Zsil medenczét a hátszegivel összekapcsolta, mielőtt a szurdoki levezető csatorna kialakult volna. A banyiczai-patak s vele a vasút a visszavonuló vízmederben halad végig, míg a szekérút a Csetatye Bolinál jobbra tér, de azután egyet gondol s ismét visszahajlik.

A vasút megköveti mindenütt a lejtőt s a hirneves barlang előtt útjába kapott szirten ismét alagúttal hatol át. Ez tehát a kilenczedik alagut a vonalon, ide bár két év előtt éjszaki kijáratát megnyújtották, összes hossza csak 160 méter, az eddigiekkel együtt pedig 1371.7 méterre megy az alagútak hosszúsága.

Az átellenes sziklahegy által sokszorosán viszhangoztatott dübörgés méla érzéssel andalít el, a vonat gyors iramlása meg csak káprázatként forgatja el szemünk előtt a meredek oldalra kapaszkodó erdős tájképet, melyen csak itt-ott villan meg egy patak-ér keskeny szakadéka. Alig vehetjük ki a Csetatye Boli hollétét, bár a töltés épen előtte vezet el. Itt azonban csak a patak kifolyásával találkozunk s annak ürege mélyebben fekszik, mint saját álláspontunk; de a bejárat pár száz lépéssel beljebb egy teknőszerű völgyecske kezdetén a V. Sigura befolyásánál fogad, hova Petro-

zsényből egész külön kirándulást kell tennünk, ezt a kirándulást ritka ember is mulasztja el, mert mióta báró Jósika Miklós Abafijában megismertette velünk, azóta alig van többet emlegetett barlangja ennél hazánknak.

Már is hosszúra terjedt ismertetésem körébe nem vehetvén fel az érdekes barlang leírását: Önálló cikk alakjában fogom azt majd bemutatni, s most csak arra hívom még fel az érdeklődők figyelmét, hogy 1872-ben ama meredek szirten ott átellenben, a »Vurvu boleanu« tetején, ismeretlen eredetű vár romjaira akadt az egyik építkezési vállalkozó. A vár alakja ellyps lehetett, falainak megmaradt részét a Boli-barlang előtt álló hidhoz s az alagút toldalékához használták fel. Már szabad szemmel felismerhetők abban a cerithium kagyló töredékei, tehát e korbeli képződvényből hozták anyagát a hátszegi medence széléről valahonnan, a mi mindenesetre feltűnő, s azt tanúsítja, hogy a Boli-hegy réteges kőzetének csekély tartóssága már az építkezők előtt ismeretes volt. Nekem nem lévén alkalmam személyesen ellátogatni a magas hegyromra, Klopsch mérnök ur szives figyelmeztetése útján szólhatok csak anyagáról és alakjáról, s így nem bírálhatom meg mennyiben bir alappal az a felfogás, mely dák építményt keres benne. Tekintve azonban az anyag gondos megmunkálását, alig kerülhetett ki dák kézből e szépen kiformált koczkákból emelt vár s nagyobb hihetőséggel itt állunk római maradvánnyal szemben, hol azt a tradíció nem feltételezti.

Még csak arra a kimosási völgyhajlásra hívom fel az utazó figyelmét, amott valamivel lentebb, hol a Csetatye Boli szakasz munkásai tíz év előtt egész kis várost rögtönöztek volt. Csak egyetlen deszka barakka hirdeti a boldog korszak létezését, mikor a »parthiefűhrerek« virágszál helyett százasokat tűztek kalapjuk mellé, hogy Italia kék ege alatt hagyott családjuk számára lefénnyképeztesék magukat. Akkor más élet volt ám a mi Chicagonkban, Petrozsényben is, mely itt a Zsil völgyi medence szélén egy kisded hegyi-falu helyén varázs-ütésre élénk forgalmi ponttá emelkedett, csupán ez igénytelen ásványi termék; a köszén segélyével.

Most ugyan nem fogad élénk kalmár zsvaj a petrozsényi indóház körüli téren, hol vonatunk véget ér; de azért a házak alakja az egymással összeforrti sehogy sem tudó telepek sajátosága mindig eléggé tájékoztathat a 10 év előtti látképről, mikoriban californiai aranyhegyeket ígért itt a felcsigázott képzelet, s a Romániával közel kilátásba helyezett csatlakozás reménye e távoli völgyzúgot a bevándorlók Mekkájául minősíté. A brassai társulat népes telepe, a kincstár által Lónyabányán, a Petrillán (Deákbanya-gyarmat) Deákgyarmaton (Livazseny) foganatosított nagyszerű telepítések időszaka volt az, mikor a vállalkozási láz kedvező szelei nem egy embert juttattak a hirtelen meggazdagulás révpartjaihoz. Az időközben beállott pénzválság s ennek folytán bizonytalan jövőjüvé vált csatlakozás azonban túlóvatossá tévé a kincstárt s a magánosokat egyaránt, sőt az állami bányákra

nézve sem mutatkozott előnyösnek az önálló termelés, minek folytán 1879 augusztustól e bányákat is a brassai társulat kapta bérbe 18 évre. A munkások száma ennek folytán nagyot csökkent s a máskor oly élénk Deákgyarmat elnéptelenült. — Mindez azonban a vérmes számítások természetes következménye szokott lenni s ha a szurduki út kiépül: Petrozsény mint határszéli helység nem csak széntermelésével, de faáruival s állati nyersterményeivel is újra jelentékeny közgazdasági szerepre van hivatva s a multakon okulva, tán kereskedelme s társadalma is előnyösebb arczatot nyer.

Jelenleg mint említők a szén képezi Petrozsény népességének legfőbb jövedelmi forrását úgy szintén a vaspálya legjelentékenyebb forgalmi anyagát is. Augusztus óta a mivelés jobbadán a brassói bánya-egylet tulajdonát képező területen foly Petrozsényben és Petrillán, hol négy szintjában van a szén feltárva s összesen 800 munkás nyer fogalkozást, kiknek főtelepe épen az indóház körül fekszik. Bányáik is csak itt kezdődnek s a társulat keleti és nyugati tárnájához az első erdélyi vasút külön-külön egy-egy rakodó vonalat vezetett. Amannak hossza 0.629 kilometer három törési ponttal, emez 1.020 kilometer egy törési ponttal, és 197 méter vízszintes vonalrészszel. Átlag évenként egy millió métermázsa szén jő ipari czélokra forgalomba, míg a vasutak 200 méter mázsaig használnak fel belőle. Az elárusítási piac csak a Tisza vidékeig (Szeged, Cegléd, Temesvár, Debreczen, N. Kikinda, Orosháza, Nagy-Várad), terjed, Románia felé semmit sem használnak fel s az erdélyi részek három nagyobb városa Kolozsvár, M.-Vásárhely, N.-Szeben veszik csak igénybe; mert Brassó a baróthi lignitet kapja kezeügyében.

Korra nézve e szén a bajor alpok és a mainczi medencze cyrean márgájával azonos felső olygocenből ered s fekszik és fedje egyaránt mocsári állatokat (cypris, palludina, cycilus) tartalmaz. Ezen körülmény, valamint a Heer Oswald zürichi jeles palaeontologus által meghatározott phanerogam növények tanúsága szerint (Juglaus claeoides Aglajae, Quercus claeana Cinnamonium Hoffmannii stb.) már mocsárosodásban állott édesvízi tenger növény világa szolgáltatta a szénesezés anyagát.

Kiváló érdeket nyer még laikus előtt is e széntelep rétegzése, mert a völgy átellenes falazata a helyett, hogy mint kimosási völgyeknél tapasztalható egymásnak megfelelőleg sorakoznék: hol magasabbra, hol mélyebbre van tolva, miből egész bizonyossággal feltételezhetjük, hogy az alatt fekvő széntelepek rétegei is össze-vissza vannak zavarva.

A feltört rétegek vastagsága 2—24 láb közt váltakozik s a szén Brem elemzése (N.-Szeben 1854.) szerint kitűnő barna szénnek van elismerve s 100 súlyrészben tartalmaz: 75.0 széneny (Carbon), 5.0 kőeny (Hydrogén), 8.8 éleny (oxigén), 1.2 légeny (nitrogén), 0.5 kén (Sulfur), 9.5 hamu.

A völgy átlagos magasságát Weiss Th. 2000' tette s legmélyebb pontját ott a szurduki sziklaszoros előtt Stur 1440'-ra

(287·50) tette; mert míg a tertiär formatio legnyugatibb pontja Kimpul Nyágnak 5425' (950·4⁰) legkeletibb pontja pedig a Pareng lábánál 3793 láb magasban fekszik s Riskoláig terjed.

Maga a völgy a déli Kárpátok kristályos üledékes közeinek csapásával párhuzamosan vonul délnyugatról a Retyezát irányában fekvő Kimpul-Nyágtól (a román Zsil felől kelet, éjszakelet magyar zsil felé). Déli határát bérces hegyek képezik 4—5000' közép magassággal. Ott van a Pareng, s ennek Kursia nevű csúcsa 7638' magassággal (katonai térkép), odább a Muudra még magasabbra (7700') emelve fejét. Kelet felé uralja a Surián (6486') Vurvu lu Pietri (6300'). Nyugat felé a déli határ mentén következik a Prislop, Dealu, Negrule, D.-Siglea. Éjszakra a Retyezát felé legmagasabb a Zanoga (6954'), Tulisai 5646' Piatra Resuluj (3834'), Gura Plajuluj (3384') képezik rengeteg fenyvesekkel ezt a megragadó keretet, melyhez foghatóval kevés völgye dicsekedhetik hazánknak.

A tekno legnagyobb hossza 5³/₄ (46 klméter) legnagyobb szélessége pedig a déli határfalat áttörő haránt völgyesoros (Gura Szurdukuluj irányában ³/₄ mföld. A völgy éjszakeleti felében a harmadkori réteg-öszlet közvetlenül a kristályos üledékes (gneisz, csillámpala, csillámos agyag-pala) alapra helyezkedett s a széntelepek főképp a medencze éjszaki szélénél ismereteseek, hol Zsigmondy Béla tervezése szerint s Karaffiath Ferencz fiatal mérnök vezetése mellett eszközölt furások ujabban 14 széntelepet derítettek fel, változó vastagságban, a korábban ismert 21 széntelepen kívül.

A fúratásnak ez idő szerint egyedül tudományos becse van; mert a gazdag telepek hosszú időre való anyagot szolgáltatnak a bányászatra már a Zsil szintjében, holott a jelen év (1879) végével megállapodási határuul felsőbb rendeletileg kitűzött 730 meter mélységben az olygoven medencze feneke még nincs elérve s folyvást új meg új telepekre bukkantak. A fúrást 1872-ben kezdte meg az államkincstár s azóta csekély megszakítással éjjel nappal folyt a munka; de ez évvel pénzügyi okokból legalább egy időre a tudomány nagy kárára beszüntették. 365 met. mélységig a felvonó gépek és himba hajtása emberi erővel történt; minthogy azonban ekkor a fúró lebocsátása már tetemes időt igényelt: Zsigmondy Béla vállalkozó saját tervezete szerint készítettett Röck István budapesti gépgyárában egy lokomobil 1877 év. ápriliében érték el az első széntelepet 432 mtr. mélységben s azóta tizen-négyszer ismétlődött ez. Legtöbb telep 600 méteren túl fordult elé.

E tudományos megfigyelésekkel egybekötött fúratást, melynek keresztülvitele a vezető mérnöknek becsületére vált, korábban a bányakincstár kutatásai előzték meg három egymáshoz nem igen távol fekvő fúrlyukkal, ugyanebben az irányban a délnek vezető vulkáni út hosszában, azon a tájon, hol a magyar Zsil nyugati folyásából délre kanyarodik, hogy a szurdok előtt oláh Zsil testvérével egyesüljön.

A köszönteknő párkányai a medencze szélén fel vannak tolvá,

hol a szén egészen a felszínre jut. Urikánynál a fedőréteg lemosatása folytán a széntelep közepe is fel van tárva. Egyes széntünedékek láthatók még Grunsest, Petrilla, Magyar Zsil, Szeletruk, Zsil Vajdej, Maczesd Lupény és Urikány (Oláh Zsilvölgy) határában. Különösen meglepő látvány fogad a „Valye Anyinolsa“ patak szakadékaiban, hol átmosott szénrétegek képezik a partot. E völgyből (Zsil Jszkrony mellett), valamint a Valye Krivadia és Poreo Neksi (Lupeny mellett) völgyek széntelepeinek fedűjéből kerülnek a legérdekesebb állat- és növény-maradványok. Innen Petrilla és Zsijar felé vont irányban terjed a főtelep $2\frac{1}{2}$ mfd. hosszúságban, $\frac{1}{2}$ mfd. szélességben, $1\frac{1}{2}$ mfd. hosszúságban ismeretesekek már a kőszén tartalmazó rétegek, melyeknek nagy terjedelme mellett a nyugati szárny néhány telepe eltörpül.

A széntelepeket tartalmazó rétegekre pados fejlődéssel egy túlnyomólag quarcz hőmpölyöket tartalmazó homokos konglomeratum következik, minőt a vasút mentén Krivadián alul is láthatunk.

Ezzel szennyes zöldes, vereses színű, vagy e színek keveréke által tarkázott homokszemcséket és csillámpikkelyeket tartalmazó agyag váltakozik, néha gúnös szerkezettel márgássá alakulva, a nélkül azonban, hogy kővületeket tartalmazna. *)

Maga a szén nem bir ugyan Európában páratlan kiterjedéssel, mint Quaglio állítá, de mint jó minőségű barnaszén oly mennyiségben lép fel, hogy nem csak a feléje irányuló országos figyelmet érdemli meg, hanem a befektetett milliókat is meg fogja téríteni.

Erre nézve azonban mulhatlan előfeltétel a kezdettől fogva új meg új változatban tervezett s legutóbb jó országút alakjában megállapított csatlakozás mielőbbi létesítése. A vulkáni hegyháton átvívó út jelenlegi mivoltában inkább elrettenti, mint éleszti a kereskedelmet s egy közönséges pásztor ösvényénél csak annyival jobb, hogy a megszokás hatalma s részben az életmód parancsoló kényszerhelyezete által idevezetett hegyi nép által gyakrabban járva ölt állandóbb jelleget. Hanem minő mérveket ölthet az a forgalom, melynek tárgyait törpe mokánylovaknak átalvetőkben 70—80 klgamos rakaszokban kell gyakori átpakolással szállítani s még nyáron is ugyan jól imádkozzék az utas, hogy valami garabonczás fergeteg le ne seperje mindenestől az 5940' magas Strazsa és Kindetul csucsok között átvezető nyeregről.

Ilyen viszonyok közt nagy elszántság kell ahoz, hogy télen kockáztassa errefelé életét a kereskedő s néha a legvakmerőbb sertéskereskedők is napokig kénytelenek várni az idő jobbra fordultát; mert jaj annak, kit e hajléktalan kopár útrészen lep meg a zivatar. És e primitív berendezés daczára egész télen hajtják ott a kis-oláhországi disznókat s a vasút forgalmát kézzelfoghatólag emeli a vulkáni vámhivatal, mert a mult 1878. év folyamában

*) Dr. Hoffmann Károly. A zsilvölgyi szénteknő. Magyar földt. társulat V. évkönyve.

is 1,077.353 ezer méter mázsza feladási árut szállított a szárnyvonal, melyben a szén után állatok és azok terményei állnak első helyen, mind Petrozsényben feladva, míg a leadás csak 154.634 métermázsát tett ki. A forgalom tárgyát tehát ez ideig jobbadán lábas jószágok képezik.

Áttekintve a vulkáni vámhivatal által rendelkezésemre bocsátott áruczikkék sorozatát a behozatal tárgyai közt a már említett lábas jószágon kívül tengeri (1878. 2570 mm.), gyümölcs (1878. év 443 mm.), buza (66 mm.) liszt, szalonna és közönséges szerszámfa vannak legjobban képviselve. Saját kivitelünkben pokrócz, faggyú mellett Hunyadmegye legtermészetesebb kereskedelmi árujával a feldolgozott vasárúkkal csak 90 mmázsáig, a finom faáru 26 mm. a vasöntvények 115 m. tett ki, míg ruházati és házi ipar termékeinkből alig figyelembe vehető és csekély forgalom mutatkozik s csodák csodájára jutott csak át egy kocsi nyilván szétszedett állapotban.

Olyan évben azután minő 1878 volt, mikor marhavész sújtja vidékünket, a legjövedelmezőbb forgalmi tárgy: a marhaállomány is elmaradt, mert ilyenkor sem a saját vámkülzetünk területén eső határlegelőkre, sem román területre át nem hajthatják a marhákat, holott ez évben csak legeltetés végett 625 ló, 47 szamar és 27,747 bárány, kos, kecske lépte át a határt, a vámkülzetekben pedig 183 ló, 6 szamar, 4829 szarvasmarha, 28,257 kis szarvasmarha (juh, kecske) 715 disznó vétetett nyilvántartásba. Az erdélyi határszélek kereskedelmi forgalmát oly keservesen sújtoló keleti marhavész esélyeinek kikerülése czéljából épen a jelen év folyamán alatt kereskedelmi miniszteriumunk egész határunk hosszában 1 mértföldnyi semleges vonalat méretett ki a végett, hogy vész idején a járványtól meglepett marhaállomány oda belebezárassék s lehetőleg — elzárassék a vész behurczoltatásának minden alkalmá.

Valóban óhajtható is, hogy e vadregényes hegyvidék ott a Pareng lábánál az anyagi és szellemi jóllétnek hovatovább mind magasabb fokára emeltessék s a kormány és megye vállvetve munkálják mielőbb felvirágoztatását.

Lám Brassó, N.-Szeben élénk forgalmának, méltán irigyelt előhaladottságának kulcsa a rendezett határszéli közlekedésben van. Állítsunk tehát, ha már a vasút folytatása egyelőre lehetetlenné vált, bár egy járható utat, rendezzük be a posta- és távirdaforgalmat s Petrozsénynek már-már lealkonyult szerencse csillaga ismét fel fog még pedig az eddiginél sokkal ragyogóbban derülni s a kereskedelmi összeköttetés szövevényes utai csakhamar megnyitják itt a nép-jóllétnek eddig nem is sejtett forrásait! Az első erdélyi vasút igazgatósága pedig szintén hozzájárulhatna a vonal élénkítéséhez, ha engedélyt adna arra nézve, hogy nyári időszak alatt kedvezményes térti jegyekkel látogathasson el ide az ország bármely részéből a természet iránt fogékonysággal bíró utasok serege.

És most mielőtt kedvencz tárgyamtól megválnék, fogadják hálás köszönetemet mindazok, kik jelen tanulmányom megírásában

bármilyen részben segélyemre lenni szíveskedtek. Hálás elismeréssel említem fel ezek közül: Klopsch Győző mérnök urat, ki a legnevezetesebb szakasz tanulmányozásánál, gazdag tapasztalataival és alapos helyismeretével sietett engem gyámolítani, úgy szintén Benesch Gyula brassai társulati bánya-nagy urat a vulkáni vámhivatal s Karafiát Ferencz urat szíves közleményeikért; de legnagyobb elismeréssel tartozom Kanovich Aladár első erdélyi vasuti főigazgatói helyettes urnak, ki a legnagyobb előzékenységgel bocsátá rendelkezésemre nemcsak a hivatalos adatokat, de saját magánjegyzeteit is s helyszíni utazásomban valódi hazafiúi lelkesedéstől sugalt készséggel támogatott s a tudomány érdekei iránt tanúsított lelkesültségével kiváló mérvben hozzájárult ahhoz, hogy munkám az utleírások szokott alakjától eltérőleg halvány tájrajzoknál egyebet is tartalmazhat.

TÉGLÁS GÁBOR.

Toldalék az előző cikkhez.

I. A zsil-i járás népessége.

F. sz.	A község neve	Lélek-szám	Ház-szám	terület	
				hold	öl
1	Alsó - Barbateny Iszkronynyal együtt.	551	99	4658	378
2	Banyicza	782	80	6200	1440
3	Felső-Babatyén	516	94	5506	1301
4	Hobicza-Urikany	1002	180	19741	—
5	Kimpulujnyag és Kimpuzirulig	332	65	25301	1131
6	Krivadia	648	44	2062	1352
7	Livazeny	1445	262	25279	85
8	Lupeny	562	126	8096	1481
9	Merisor	797	121	5041	1225
10	Petrilla	2487	540	40665	240
11	Petrozsény-Delsa	1728	259	16081	1580
12	Zsil-Korojesd	411	75	3873	503
13	Zsil-Maczesd Poroseny	751	153	5134	21
14	Zsil-Vajdej és Vulkan	623	119	4731	124
Összesen: . . .		12671	2217	172372	1264

Ezen községekből Krivadia Merisor esnek innen csak a vízválasztón; a többi mind az ú. n. Zsilt (a Zsil medencze) képezi. Petrozsény községét Livazeny és Petrozsény-Delsa képezik összesen 3173 lakossal, melynek túlnyomó része bánya-munkásokból áll. Az államkincstár Petrozsény-Deák-Gyarmaton és Petrozsény-Lónya-Gyarmaton tart fenn népiskolákat, összesen 4 férfi- és 1 nőtanítóval. Van iskolája még a brassai bánya-társulatlak is. Ez utóbbiban a tannyelv német ugyan, de a magyar nyelvet is tanítják. Előbbiek tannyelve teljesen magyar.

II. A vulkáni határvám forgalma 1878 - 1879-ben.

(1879-ről az adatok csak nov. 30-ig szólnak.)

Az áruk neve	1879.	1878.
	a forgalom mennyisége	a forgalom mennyisége
	kilogram	kilogram
Fűszerek	76	45
Búza	—	6600
Rozs.	—	100
Tengeri	14400	257000
Liszt	3886	1146
Kerti termény friss	6800	4400
Gyümölcs „	38000	44300
Dió	250	50
Sóshal	121	381
Disznó	21274 drb.	14453 drb.
Malacz	85 „	—
Külön meg nem nevezett állat	1148 „	585 „
Nyers bőrök	—	272
Friss hús.	35	—
Sajt	6	178
Szalonna	230	2886
Kül. m. n. nevez. zsíros olaj	30	—
Eczet	7	—
Pálinka	2	—
Bor	—	5
Finom eledel	—	3
Közönséges szerszámfa	7832 kbmtr.	—
Gyapjúfonal	3	—
Pamut „	—	2
Gyapjúárú	2	—
Ruházat	—	1
Talpbőr	—	11
Faárú	—	15
K i v i t e l		
Tengeri	40	—
Czukor.	—	128
Kerti termény friss	300	300
Ökör	840 drb.	16 drb.
Tehén	153 „	—
Fiatal marha	841 „	—
Borjú (szopó).	35 „	—
Juh	454 „	—
Kecske	211 „	—
Bárány	206 „	—
Ló	87 „	771 „

Jegyzet. Nagy és kis szarvasmarhák külföldről való behozatala a Romániában uralkodott marhavész következtében 1878. márczius hótól fogva beszüntetve.

Az áruk neve	1879.	1878.
	a forgalom mennyisége	a forgalom mennyisége
	kilogram	kilogram
Csikó	29 drb.	257 drb.
Kolbász	—	145
Sajt	212	—
Halzsír.	—	60
Olaj zsíros	20	80
Finom eledel	277	240
Cement	—	300
Gyapjufonal	12	—
Pamutárú	146	—
Csomag. vászon.	25	—
Nyers vászon	—	169
Lenárú.	—	299
Kötélverő árú.	437	532
Pokróczok	1789	2018
Férfi-kalap	35	—
Gyapjúárú	10	304
Ruházat	95	224
Kefekötőárú	68	—
Papiros	—	71
Viaszvászon.	—	171
Talpbőr	274	170
Finom bőr	—	8
Bőráru közönséges	283	297
Szücsárú kész.	71	—
Bőráru finom	83	235
Nyers szücsárú	8	275
Faárúk legközönségesebb	1549	927
„ finom	2534	2689
Csontárú	30	—
Fenkövek	—	10
Vas frissített	4400	29705
Aczél n. formás.	7448	9056
Vasárú öntött.	392	—
Vasöntvény.	4944	11506
Srófok	160	—
Vas és aczélárú közönséges.	102	—
Pénz nemes fémből	—	66
Kocsi	—	1 drb.
Enyv	12	12
Festékek	—	274
Viaszgyertya	11	18
Fagygyúgyertya.	—	1579
Robb. zsineg	30	—
Dynamit	243	—
Papír-képek	550	—

Romániába való hajítás legeltetés végett 1879. évben.

625 ló, kancza, csikó.

47 számár és sz. kancza.

27747 kos, juh, bárány, kecske, gida.

Vámkiülzetbe való hajítás legeltetés végett (innenső havasokra).

183 ló, stb.

6 számár.

4829 nagy szarvasmarha.

28257 kis „ „

715 disznó.

III. Kimutatás*az 1878. év folyamábani személy- és áru-forgalomról a piski-petrozsényi szárnyvonalon.***Sz e m é l y - f o r g a l o m .**

Feladási állomás	I.	II.	III.	IV.	katona	Összesen
	o s z t á l y b a n					
Piski	33	174	673	2254	60	3194
Kalán	3	119	416	1172	27	1737
Russ	33	189	161	509	70	962
Várallya	102	460	1130	3949	311	5952
Puj.	24	350	659	1646	215	2894
Krivadia	1	13	97	515	9	635
Banicza	3	19	121	404	27	574
Petrozsény	26	366	1467	3761	714	6334
Összesen : . .	225	1690	4724	14210	1433	22282

Feladás.	Áru-forgalom	cikkek szerint.	Leadás.
Búza	157,310 kg.	Kukoricza	1.268,450 kg.
Épület és anyagfa	4.772,060 „	Másnemű növények	119,210 „
Nyers vas.	1.741,300 „	Épület és anyagfa	1.292,380 „
Vert vas	1.396.900 „	Nyers vas	392,620 „
Érczárúk	891,630 „	Vert vas	217,710 „
Üres hordók és		Só.	632,350 „
ládák	121,260 „	Érczárúk	132,690 „
Sertések	1.313,220 „	Liszt,dara,árpadara	1.030,190 „
Ásványszén	96.311,960 „	Bor	281,210 „
Különféle javak.	1.029,670 „	Sör	113,790 „
		Szesz	206,690 „
		Ásványszén	5.340,000 „
		Pírszén	2.900,000 „
		Faszén	300,000 „
		Különféle javak . .	1.235,820 „
Összesen: .	107.735,310 kg.	Összesen: .	15.463,110 kg.

D é v á n , 1879. december 20 án.

A fővárosok keletkezéséről.

Minden létezőnél a kedvező viszonyokban kell létezésének okát keresnünk. Így van a dolog a fővárosoknál is. A fővárosoknak kedvező viszonyok igen sokfélék. Azonban a sokféleség tűnedezik, ha osztályozzuk; mert a kedvező viszonyoknak két osztályát, a természetit és a politikait vehetjük fel. E két osztályt is soknak tarthatni, mert végtére is az utóbbi osztály az előbbin nyugszik. Ugyanis sok város nagy jelentőségre vergődött és sok kiváltsága volt; de mindezek birtokába kedvező természeti fekvése segíté. Az ilyen városok a természet ajándékait privilegiumoknak tekintették s azokat politikai hatalom által meg is erősítették. A középkori városok árú-megállító és csodásnál csodásabb kiváltságai így magyarázhatók meg. És mennél inkább ártottak e kiváltságok az egyik félnek, annál többet használtak birtokosuknak. Minthogy a középkor számai a jelenbe is lenyúlhatnak; minthogy mi a középkor szülöttéi vagyunk: sok helységnek joga, ha nincsen is privilegiumképpen kimondva, ma is létezik.

Fennebb a természeti viszonyok nyomosságát hangoztatók; igazságtalanság volna a csupán politikai viszonyokat mellőzni. — Sok helytt a természet a kedvező természeti és több irányból messziről jövő, egy góczpontban egyesülő viszonyokat kijelelhette: még sem használtak sokat. Mert a jelentékeny gyűlő- és közlekedő helyek megkívánják, hogy egyesülésüket és működésüket kedvezőtlen politikai tényezők ne zavarják. A legelőnyösebb geogr. helyzetek is csak nyers, a természetből ajándékozott drága kövek, mely az ember simítására várnak és értéktelenekké válhatnak, ha az ember a természet kombinációit zavarja, vagy nem tudja felhasználni. Az éppen elmondott igazságból folyik, hogy az elszigetelt félvad, külön kis törzsekre szakadozott népeknél a legszebb természeti előnyök is figyelmen kívül maradnak; azért kiváló főhelyeket náluk ne keressünk. A fennebbieken kívül arra, hogy kiváló főhely keletkezhessék, a természetből egészenk teremtett területen politikai egység is szükséges. Tanúsítja ezt Szt. Pétervár és Budapest története is. Valamely főhely csak akkor van az ország kedvező viszonyainak teljes birtokában, ha a nemzet az egész országot bírja. Az is megtörtént és még meg fog történni, hogy a főhely, mely létezésének erejét hosszú és messzreható gyökerekből szívja, később ismertetik fel, mint a kicsiny, melynek jó helyzete van ugyan, de tényezőinek hatásköre szűk. Mindez kétségtelen, de a tételt, hogy a politikai viszonyok a természetieken alapúlnak, még sem adjuk fel. Hiányozzanak csak az utóbbiak,

mire mehet egyesek, vagy a nemzetek közös akarata is. Napoleon alapított várost, — de az nem akart fejlődni, mert nem voltak meg életének természeti feltételei. Nagy Sándornál, ki a természeti viszonyokat jól felismerte, másképen áll a dolog; azért alkotásai szerencsések voltak. Általában a mesterséges szeszélyszülte városok, melyeknél a természeti viszonyokra nincsen kellő tekintet, nem tartósak; mert a hatalom és politikai viszonyok emelkedésétől, vagy süllyedésétől függenek. A természeti viszonyok szám-bavételével keletkezett városok, mint maga az örök természet, állandók. Tanítja a történelem azt is, hogy az egyházi főnőkök a természeti középpontokat jobban kiszemelték, mint a világi fejedelmek, kik az önkényt nagyobb mértékben gyakorolták, és a kinnél igen gyakran a politikai okok voltak az egyedül döntők. De, mint Berlin, Szt. Pétervár multjából tudjuk, a fejedelmek is sokat tettek. Nagy Péter és utódai Pétervár kedvéért több város jogait megszorították s ezzel kedvenczöket dédelgeték. Szóval mindezekből világos, hogy valamely nevezetes ponthoz mind a kétféle viszonyok szükségesek. E viszonyok aztán sokszor azt eszközölték, hogy egyes városok tulságos hatalomra és befolyásra emelkedtek s úgy szólván az egész országot elnyelték s magoktól függővé tették, pl. Páris. Az ilyen fővárosok az igazi szabadság elnyomói, a centralisatio fészkei. Az ovatos éjszakamerikai államok nem egy New-Yorkot, hanem egy jelentéktlenebb helyet, Washington, választának fővárosnak.

Ezeket előreboicsátván, elmondhatjuk, hogy valamely főváros keletkezésére miféle tényezők (egyenként) hatnak közre. Hogy szabadabban mozoghassunk, nem valamely létező várost, hanem egy idealist veszünk tekintetbe. Hogy pedig mindent, mit idealis városunk fejlődésére szükségesnek vélünk, elmondunk, azt legkevésebbé hiszszük; még kevésbbé állítjuk azonban, hogy valamely valóban létező város mindazon kedvezmények birtokában van, a melyeket az idealisnál elmondunk. Boldog a valóban létező, ha csak felét is magáénak mondhatja.

Menjünk tehát idealis városunkhoz. Mi az első kellék a fejlődésre nézve? E kérdésnél hajlandó volna az ember sokáig törni a fejét, pedig könnyű felelni rá. Az első kellék az idő. A cselekvés alanya időhöz van kötve. Hogy ne lenne a városulany-nak, melytől a cselekvés kiindúl, multja, jelene és jövője? A régibb és történelmi kegyelettel megszentelt fővárosok sok kedvező viszony birtokában vannak. Az időt véve tekintetbe azt is tapasztaljuk, hogy sok nagy városunk ujjabb, mint a környező falvak, melyekből lassan összecszepegett.

Az idővel gyorsan végeztünk, annál többet foglalkozunk a térbeli viszonyokon alapuló kedvező tényezőkkel. Itt is zavarban lehetnénk, hogy melyik az első térbeli tényező, pedig épen a feleleten állunk. A szilárd alap kedvezőbb és alkalmasabb városépítésre, mint a laza és nedves. A szilárd alap rendszeren magas fekvésű, azért övé az elsőség. Igaz ugyan,

hogy a kényszerűség és az emberek haladottsága még a kedvezőtlen talajt is ellenkezővé változtatja; de, ha a természet önkényt ajánlja kedvezését, minek azt félreutasítani? E félreutasításra csakis nyomós okok kényszeríthetik az emberiséget. Az emberiség a magasabb s a mellett vizet bíró helyeken törekedett megtelepedni. Sőt a szilárdság fokai között is válogatott; 100 thüringiai város közül 28-nál nem kevesebb, és pedig a nagyobbak és jelentékenyebbek, a kevésbbé szilárd rétegekből kiemelkedő szilárdabb kagylómészen épült. A magasabb fekvésből következik, hogy annyi város dombokon keletkezett; innen a héthalmu Róma. A szilárd alap építőanyaggal is rendelkezik. Mily nyomós kellék ez a városok keletkezése és szépségére nézve, mindenki tudhatja, ki hazánknak alföldi és felföldi városait egybeveti; tudhatná némely külföldi utazó is és így hazánk Alföldének művelődési állapotát másképpen itélné meg. *)

A magasabb fekvéssel együtt jár a könnyű védhetőség is, valamint az álláspont magasodásával a messzibb környékre való tekinthetőség is. Csak egy példát hozunk fel. Caesar Páris mellett a Mont Martre-n castrumot épített. Hol a főhely halmcktól környezett, ott azokon templomok, klastromok, villák és erősségek épülnek.

Általános, hogy a síkság nem rejt magában érczeket; leginkább köszén fordulhat benne elő. Így hát az érczeket is a magasabb fekvésű helyeken találhatni. Ismeretes, hogy a bányászatnak sok város köszönheti a keletkezését. De a nemes ércz csillogó és nem tartós fényt szül a nemzetek életében. A városok boldogabbak, ha vasuk és kőszénük van bőségben. Sok város, míg a nemes erek jutalmazók voltak, fénykorát élte; megszűnvn ezek, kénytelen volt más iparra adni magát és tengődni, vagy ha lehetett földműveléshez fogni. Ellenben a fekete arany és társának, a vasnak birtokában levő városok az ipar haladásával emelkedtek. Angolországban, míg az ipar később elért fokára jutott, a síkságban fekvő földművelő és aristokratikus városok voltak az ország főhatalma. Szerepük azonban megváltozott, midőn éjszaton és éjszaknyugaton, tehát a magasabb vidékeken, a sok mértőldre elnyúló közséntelegeket az ipar számára feltárni kezdték. A köszén okozta ezen országban, hogy

*) E tekintetben szerző tulságos befolyást tulajdonít a természeti viszonyoknak; nagyon sokat tesz és pótol az emberi szellem és tevékenység, a nemzetek szokásai, életmódja, történelme, társadalmi állapota döntő befolyást gyakorolnak. Hol ipar és kereskedés nincs, ott nincs is város a szó szoros értelmében. A magyar alföldön tulajdonképen csak tanyák (puszták) kis és nagy falvak vannak, a lakosok mindenütt túlnyomóan mezőgazdasággal foglalkoznak, azért nincsen a helységeknek városias ábrázatuk. Tehát nem a kő hiánya az oka, hogy nincsenek szépen kiépített városok. Hollandiában, Németország éjszaki síkságán, pl. Berlin környékén épen úgy nincs kellő építési anyag, azaz kő, mint nincs a magyar alföldön. Mégis Hollandiában a falvak is városiasabb tekinetűek mint nálunk a 20—30,000 lélekszámot felmutató helységek. A követ minden alföldön a téglá pótolja, téglakészítésre való agyagot pedig nálunk csak úgy találnak mint Hollandiában, vagy a régi Babiloniában. Szerkesztő.

1831-ben az angol alsóház szerkezetét meg kellett változtatni; mert a köszenes és demokratikus városok népesség és sok más tekintetben a síkság városait, az egy Londont kivéve, túlszárnyalták. Az újonnan felcserepedett városok pedig a parlamentben nem voltak képviselve; azért hosszas küzdés után a síkság több arisztokratikus városától választó jogát elvették, s a köszeneseknek adták, míg az előbbieket rottenboroughs ká váltak.

Kapcsolatban az éppen elmondottakkal itt megemlítjük, hogy a magasabb fekvésű helyeken rendszeren jobb víz is van, mint a síkságon, hogy az ásványos- és melegforrásokat is ott keressük.

Most oly vidékre megyünk, hol csak tó, természeti szépség és termékenység van. A hatalmasok az ilyen helyeket mindig felkeresték és értéküket mesterség által is fokozták. A termékeny vidékű főváros környéke csupa kert és major, melyek terményeikkel a fővárost emelik és a megélhetést benne könnyebbé teszik, mintha messziről kellene azokat oda szállítani. Ez így van igaz, mégis csaknem minden ország fővárosában a legfontosabb érdek, a földművelés, csak olyan módon van képviselve, mint az eladó és vevő viszonya.

A térkép szemlélése meggyőz bennünket, hogy ott, hol a hegyek a lapályban ellapulnak, szóval a magasabb vidék és a lapály határán, hol az alföld és felföld érdeke és cserélési viszonya találkozik, város keletkezik. A hegylánczok aljában leginkább végüknél és közepüknél, kivált ha az utóbbira egy hegyszoros is mutat, jelentékeny városok emelkednek.

Végezünk a szilárd elemmel, menjünk a vízhez.

Feküdjék ideális városunk a tenger mellett, hol több út találkozik össze (Konstantinápoly, Kopenhága), vagy oly folyó mellett, mely tengerre vezet, hol több nemzet találkozik. A tenger melletti fekvésről a következőt kell elmondanunk. Portugallia Lissabonból kiindulva a száraz felé kezdett növekedni. Hasonlót mondhatunk Portugallia egykori gyarmatáról, Braziliáról, mely terület Rio de Janeiro — és Bahiától kezdve szereztetett meg, hol ott az előbbi kikötő városnál még a terület belsejébe vezető folyó sincsen. Éjszak Amerikában Kalifornia San Francisco kikötőjénél fogva vonatott az érdekek körébe. Nincsen különben Dél-Afrika gyarmatosodásával is, hol a Fokvárosból indult ki minden vállalat. Mit bizonyítanak tehát éppen e tények? Nem mást, mint, hogy igen gyakran nagy országok keletkezése és növekedése nagyában egyetlen jeles természeti kikötőtől függött.

Ismeretes az is, hogy sok öbölnél a főhely nem az öböl bejáratánál, hanem csucsánál fekszik, pl. Dániának fővárosa sokáig az Ise-Fjord belső csucsánál volt, a régi Roeskilde. Sigtuna, Upsala a Mälör egy fjordjának belső csucsánál feküdtek, csak később jöttek Stockholm-mal az emberek a tengerhez közelebb. Hogy ez miért van így, alább, midőn a torlokati városok keletkezésében a legfőbb faktorhoz, a folyóhoz

térünk látogatóba, megfejtjük. A folyók nemcsak a torkolati városok, hanem a másneműek keletkezésében is a legfőbb tényezők; azért nálok mint az emberi élet műveltségének ereinél, szükséges egy kissé megállapodnunk.

A folyók az emberiség gyermekkorában a közlekedés akadályai voltak. Izmosodván nemünk, szerepük is más lett. Nem tagadhatni ugyan, hogy a keresztfolyók még fejlett népeknél is, milyenek a gallok és germánok voltak, politikai és ethnographiai határt képeztek (a Rajna). Leginkább a hosszanti folyóknak köszönheti az emberiség a népek összekötő elemét. A folyók mellett sok város van. Tulajdonképen miért? elmondjuk.

1) Szerintünk a halászat az emberiség művelődésének második fokát mutatja. A halásznak a folyó nyújt élelmet. Hol a folyóban valamely kis sziget volt, vagy magas part, ott halásztanyák keletkeztek. Elég legyen itten Róma, Páris és Berlin keletkezésére utalnunk. Idővel a halászokból földművelők lettek. A földműveléssel karöltve jár az ipar. A folyó az ipar szolgálatába állott, a gépek tőle nyerék mozgató erejüket. Így a metamorfosison átment emberek a folyót korán megnyergelték. És nincsen a folyónál olcsóbban és nagyobb mennyiségben szállító erő. Hogy ne törekedett volna az emberiség az éltető folyóhoz?

2) A folyók völgyei termékenyek, és a völgyek lakói sovárogra tekintenek rájuk. Tudjuk, hogy a legnagyobb és legrégebb birodalmak a folyók tágas síkságaiban alakultak. A nagy birodalmakban nagy városok vannak, a folyónak mellékfolyói, vagy helyesebben a fővölgynek mellékvölgyei vannak. Ezen utóbbiak által az egész terület, hová csak a folyó mellékágaival elérhet, egységes földcomplexummá válik. Hol a mellékfolyók a főfolyóba szakadnak, ott meg van adva ismét egy tényező, hol város keletkezhetik általa.

3) Város keletkezketik a folyók könyökénél is, hol a hajózás iránya változik.

4) Hol a folyó hajózhatósága kezdődik, ott városok állanak elő.

5) Sok pontról, melyben több folyó egyesül, mintegy közös csomóban, a város nem hiányozhatik. Vegyük fel csak Párist és Kievet. Az előbbinél, bár más tényezők is befolytak keletkezésére, legfontosabb az, hogy a Loing, Jorne, Armançon, Szajna, Aube, Marne, Aione és Oise mind a Párisi medenczébe jutnak és az utóbbinak főhelyével, Páris-sal egész éjszakkeleti Francziaországot összefűzik. Kievnél a Prisset, Deneper és Deszna egyesülése nyomós.

6) Kedvező körülmény az is, ha két, egymástól nagy távolságban eredő folyó közép, vagy alsó folyásában egymáshoz közeledik; azért az ilyen száraz földi szorosan (folyóközön) sok város van.

7) Sok város nemcsak folyójáról van elnevezve, hanem emelkedésében is kezdetben a víziútak voltak a működők. Megtörtént, hogy az emberek ezekről gondoskodtak előbb és nem a száraziak.

ról. Jelenleg is Hollandia városainak jelentőségét a csatornák emelik (de voltak ott már régen jó téglautak is, most pedig vasúti hálózat is járul a csatorna hálózathoz.)

8) A folyóban levő küszöb, sziklák és átkelőhelyeknek is köszönheti sok város nevét és létezését (Prága.) Hol küszöb, szikla és szűk átkelők vannak, a part magasabb, a víz gyorsabb folyásu s így a vidék áradásnak kevésbé van kitéve. Éjszak-Németországban több helység átkelőktől vette nevét. Így Frankfurt, így Berlin, mely utóbbi berlini folyószűkülést, átkelő- és hidhelyet jelentő szóról van elnevezve.

9) A folyók hadászati tekintetben nyomós védelmi vonalak, Páris és Rouen-nál a Szajna kanyarúlatai, Londonnál a Themzei a városok védhetőségét nagyban előmozdítják. Valamely országban természetegységet leginkább hydrographiai viszonyai teszik az orographiaiak után. Ha ez így van, akkor a folyó folyási kifejttségének és vidékének középpontja jelentős; mert innen a közlekedés irányára és a hadi vállalatok mozgására legkönnyebben lehet vigyázni. Páris jelentőségét egy részben annak köszöni, hogy a Szajna folyási hosszának közepén fekszik. Budapest a közép korban azért volt oly nevezet, mert a Duna folyási hosszának közepén épült (de azért is, mert itt a folyón könnyű az átkelés.)

10) Általános a folyóknál, hogy ott, hol a tenger apálya és dagálya, meg szele a folyó felső részéből jövő mozgásokkal találkoznak, városok állnak elő, pl. Hamburg, Bréma, Róma.

11) A folyók torkolata is nevezet. Egyik folyónak a másikkal való torkolatáról fennebb már volt szó, itt a tengerbe való torkolatra. Felesleges volna a torkolati városok említése. E helyett itten a fennebb függőben hagyott kérdésre felelünk. Láttuk, hogy a városok régebben az öblök belső csucsában feküdtek; így van a torkolati városokkal is. Ezek nincsenek éppen a torkolatnál, hanem egy kissé feljebb. És miért? A tengeri rablóktól való félelem okozta ezt. Ha az emberek feljebb települtek is, védhető, de azért a tengerhez közel eső helyet kerestek. Ezt látjuk Rómánál, ezt Novgorodnál, mely a Ladogának egy mellék folyójánál, a Volchownál és az Ilmen tavánál fekszik, később aztán Szt. Pétervár a Néva torkolatánál felváltotta.

Ezek a folyó melletti fekvés hasznai, még pedig kis mértékkel mérve, nem is említvén, hogy mennyivel nagyobbat alkalmazhatunk a több országot átszelő folyóknál.

Szinte feledéskérdés a szigeti városokat még csak meg is említeni, holott egy alkalommal eleget foglalkoztunk velük. Röviden végzünk most velük, és minthogy a vízelemet elhagyni szándékunk, itt lesz helyen rólok szólani. A szigetek városairól a következő áll: valamint a nagyobb tömeg a kisebbet magával rántja: úgy a nagyobb szárazok a szigetek főhelyeit, a kisebbekéit pedig a nagyobb szigetek rántják magokkal, azaz a szigeteknek főhelyeik a száraz fölöli oldalon vannak, vagy a kisebbekéi a nagyobb szigetekkel szemben. Példa a sok közül London, Dublin.

Igen szeretnők kimutarni, hogy a régiek leghígebb eleme, a levegő mennyiben folyt be a városok keletkezésére. De mint-hogy e tekintetben nem mondhatnánk többet, s jobbat, mint azt, a mit még a nem szakember is egyszerre elmondhat; továbbá minthogy e tekintetben nem rendelkezhetünk forrásokkal: hogy hivat ne mondjunk, csakis a Quito-féle városokat idézzük emlékezetbe.

Az elmondott tényezők közt több helyi értékű és nem elég-séges, hogy ideális városunk világvárossá váljék. Erre a ked-vező világfekvés szükséges, mely minden neve-zetes városnál történetében, a belőle indult és neki irányzott vállalatokban, népességében stb. tükröződik vissza. A kedvező világfekvéshez ten-ger és nagy folyó szükséges, melyek háttéré-ben, illetőleg mellékein ne sivár és meddő, hanem termékeny és gazdag környék fekszen, melynek minden tekintetben az ideális város legyen közép-pontja.

Számtalan volna a kellék, mit ideális városunk virágzására szükségesnek vélünk. Azonban hiszszük, hogy a mondottak is tételünket kellő megvilágosításba helyezik; hiszszük, hogy bárki fogja is valamely nem ideális, hanem létező város keletkezése történetének fejtegetésébe, a mondottakban nem egy, hanem több fogódzót-találna.

SZÁNTÓ KÁROLY.

Visszapillantás némely kartográfia mozzanatra.

(Felolvasatott a február 5-iki ülésen.)

Célom a katona-földrajzi intézet által munkába vett ha-zánkat érintő két rendbeli térképészeti mű legújabb állása iránt tüzetes közlést tenni, továbbá pedig kartografikus tekintetben némely más európai állam működésére is vetni futó pillantást.

Mi az első feladatot illeti, 1875-ik évi részletesb előter-jesztésemben nyilott alkalom katona-földrajzi intézetünk műkö-dését részletesebben jellegezni, valamint részletesen szólhatni egy-szersmind a hazánkra vonatkozó művek történelmi és műszaki fejlődéséről is. E helyütt tehát csakis legfőbb vonalokba való tájékozás érdekében ismételtem, hogy az intézet, Magyarországra nézve két rendű kartografikus művet fogatosít. Ezek elsejére a 144,000 mértékben rézmetszés útján kezdeményezett műre nézve a metszési elődolgozatok már 1858-at megelőzőleg vették kez-detüket; az első lapok pedig 1869-ik év nyarán láttak napvilá-got, és azóta évről-évre, habár a rézmetszés által feltételezett las-susággal, tovább haladtak.

A másik nagyobb szabású mű az, mely a monarchiának idő-közben (1869-től) rendszerezett teljesen új felvételének eredményét

képezi; és mely mellett a többszörösítésnél már a fényképészet, nevezetesen a heliografikus eljárás nyer alkalmazást; ezen megbecsülhetlen vívmánynak köszönhető, hogy ha bár a tetemesen nagyobb lapok közzététele csak 1876-ban vette kezdetét, eddigelé már 320, a monarchia különféle részeit illető lap volt nyilvánosságra bocsátható; — oly eredmény ez, melyre természetesen a heliografiai műtétek segédkezése nélkül, még csak gondolni sem lehetett volna. Hazánkat illetőleg, ezen új, az elsőnek majd nem szigorúan kétszeresét ($\frac{1}{75000}$) képező mértékben eddigelé már az erdélyi részek, valamint a Kárpátok mentében levő magyar megyék, egész Árva nyugati széléig, dél felé pedig mind az, mi Munkács, Ujhely, Kassa, Igló, Besztercebánya és Losonc által nagyban körvonaloztatik, kézre lett bocsájtva, és ezen egész kereten belül csakis a Közép-Kárpátok csoportját tartalmazó lap maradt, műszaki okokból hátra. A rézmetszési kisebb térképnél, a nagyobbik mű párhuzamában, mindinkább kérdésessé vált, vajon annak bezárása körül nem lehetne-e tetemes gyorsítás és költség kimézés érdekében, szintén a fényképészeti segédeszközök-höz nyúlni?

Azon felettébb jeles alakítás mellett azonban, melyet annak épen a kézzeli rézmetszés biztosít, és nehogy ezen műszaki magas tökély kockáztassék, az intézet előbb, a heliografiai műveletek eredményét teljes mérvig bevárandónak ítélte, és ez volt oka, hogy utóbbi években a rézmetszési lapok előhaladása gyérebb lett — oly formán, hogy a jó régen megindult műből, és a kisméretű lapok daczára (37.5 cent. hosszú 25 cent. magas), mindazon országrészek, melyek a magyar, erdélyi ütközést képezik, továbbá, Szörény megye, a volt magyar határörvidék egy része, Szatmár vidéke, az Érmellék, Pétervárad vidéke, a délnyugati Bács — és a t. még hátra voltak, és Erdélyt nem is említve, ezen hátraléknak, valamint a Slavon, Horvát és déli határörvidéki részeknek közzététele, az eddigiek szerint haladva — beláthatlan időt kívánt volna.

A heliografiai eljárás azonban mindinkább tökélyesbedvén, csak hamar a rézmetszési kisebb térkép kérdését is eldöntötte, és ennek köszönhetjük, hogy a legutóbb mult két év leforgása alatt, a fenemlített hézagok már nagy részt betöltettek, és így ezen Erdély nélkül 125 lapra tervezett műből, mult év végeig összesen 120 lap jelenhetett meg, ezen túl pedig már a zárkozó Slavon megyék, és határörvidéki terület is kezdeményezve van.

Ami ezen heliografia útján pótoltt lapoknak alaki mivoltát illeti, azokat a jártas szem ugyan a rézmetszés útján előállítottaktól (miután a napsugarak, munkájukat oly élesen, mint azt a rézmetsző vésője teheti — nem végezhetik) mindig meg fogja különböztetni, ámde e különbség a lapok gyakorlati használhatóságára, és egyébkénti tudományos belértékére befolyást egyáltalán nem gyakorol, ama kis piczi művészeti lejt, melyet rajtuk észlelhetünk, az arányon kívül gyorsabb, és mellette olcsóbb

előállítás által, messzi kárpótolva van, és ép ez utóbbi körülmény tette lehetővé a lapok árának, visszahatólag is történt 40 krra leszállítását, tehát oly árra, mely mellett ezen mű megszerzése, már valóban szerény tanodai kutforrások mellett is lehetővé vált és bár csak nyújtatnék velük a magasb okulást keresőnek egyszer már — egy kútforrás, mely a szokásban levő, nyert, mondhatnám pórias u. n. fal térképektől feljebb haladva, hazánk tér jellegeinek, tér fizikájának szabatosabb, behatóbb tanulmányozását tenné lehetővé! Igen gyümölcsözőnek itélném pedig különösen, ha éppen ezen rézmetszésű kisebb térképből, bizonyos jellemző vidékekre, és téralakzatokra nézve több lap egybeállítva, volna folytonos szemlélet tárgyául magasabb tanodáink osztályaiban kiállítva.

Ily tércsoportozatot képezhetne p. o. egy, két, a magyar síkra, — annak vízrendszerére, — és települési viszonyaira, község határ alakulásaira vonatkozó térkép táblázat — ilyen p. o. a közép Tisza meander képleteire nézve, a Borsod-, Heves-szabolcsi folyam szakasz, ilyen a Dunán túli lössz formáció szülte hullámzatos vidék Fehér megye keleti és déli részeiben, — ilyen p. o. Vas, Zala és Veszprém megyék találkozása az u. n. farkas erdei fennsíkon — az alföld befásított, és számtalan lassú vízfolyásokkal szelt homokos síkja, a Duna és Tisza között; ilyen az aradmegyei kodru helycsoport, a tornai kis karszt-vidék és számos más, melynek alakzatait a törekvő ifjú, végzetlen hasznosan és gyümölcsözőleg igiatná elméjébe.

Fentebb említém, hogy a nagy térképből, még a Közép-Kárpátok csoportját tartalmazó lap volna hátra. Ezen halasztás onnan ered; hogy az intézet, a helynevek lehető korrektségére nagy súlyt fektet; ezen körülmény pedig éppen a Tátra tömegénél tapasztalható sokféle sinonim, valamint a versenyző három nyelv igényeinek okszerű latolása miatt — tetemes nehézségekkel jár. A lap mindazáltal már befejezéséhez közel áll, és legközelebb megjelenend.

Ama nagy érdeklődésnél fogva, melyet a Közép-Kárpátok újabb időben egész Európában keltettek, és mivel azok vidéke nyáron át, már már nemzetközi felüdülési helylyé emelkedett, az intézet ama igen helyeslendő határozatra jött, hogy éppen a szélesben vett Tátra-csoportról, külön, tetemesen nagyobb ($\frac{1}{40000}$) mértékben tartott térképet bocsásson közzé, — ennek munkája színnyomatban leendő végrehajtva és már is tetemesen előhaladt.

Áttérve ezek után egyéb európai államokra, mindjárt Franciaországra nézve azon meglepő tény konstatálható, hogy az nagyobb szabású újabb kartografiai műveiben, nemcsak mi azok berendezését, a szerkesztésöknél alapul vetett elveket, de sőt magát a technikai kivitelét illetőleg is — visszaesést tanúsít.

Általában véve ugy látszik, hogy mióta a nagy vezér-

kari térkép befejezve van, a topografia ama sok tekintetben klasszikus iskolája, melyet ezen hosszú évtizedeken át létre jött mű alkalmá nyújtott, többé nem létezik, — feloszlott alkalmasint ama hírneves rézmetsző testület is, mely e 187 roppant mértékű lapra terjedő művet páratlan tökélyvel, kitartással, és lehető egyöntetűségben is létrehozta; mert hiszen ezen fölöttébb drága, habár megbecsülhetlen műszaki anyagnak folyvást létszámban tartása most, — midőn a fényképészet és általában véve a grafika roppant előhaladása a rézmetsző kezéből a vésőt már ugyszólván kivette, — feleslegessé vált, — a jelszó jelenleg a grafika minden terén a tágabb terjedés feltétele, és ez, a dolog természeténél fogva megelőzi a legmagasb tökély szülte egyedárúságot, hogy ennek némi feláldozása mellett viszont a gyorsaság, és olcsóbbság, egyszóval a tudás széles körben való terjedését váltsa be.

Már a nagy francia térkép utolsó rézmetszeti lapjain is észrevehető volt a hanyatlás, — azonban a mű jelenleg már befejezve lévén, visszaható bírálatok tárgyát nem képezheti, — egyszerű az egészben véve, korszakot képezett, és oly nemzet nevéhez és szelleméhez illő, minő a francia.

Igen méltánylandó intézkedése volt a francia vezérkarnak, hogy a rézlenyomatok elébbi magas árával, de a lemezek megvisseltségével is szemben, azoknak köre átvezetéséről gondoskodott. Ezen átnyomat lapok az eredetiek nagyságában most laponként egy frankon bocsáttatnak árúba, mely ár, ha a lenyomat csak félig meddig sikerült is, fél ajándéknak mondható.

Ama modern alakban kezelt művek közül viszont, melyekkel a vezérkar a nagy térkép befejezése óta megpróbálkozott, előttem fekszik »a Carte de la frontière des Alpes« című hivatalos mű, továbbá a »Nivellement generale de France« nem különben a vezérkar erődtési osztálya által kiadott általános térkép »orohydrographia« kidolgozása. Mindhárom kromolithografiai módszerrel készült.

Az első mintegy gyermekes tapogatódzást árul el, látszólag egészen szokatlan műszaki téren; de azon túl oly kézzel fogható anomaliák mutatkoznak a hegycsúcsok rétegekben való visszaadása körül, melyeken nem lehet eléggé csodálkozni. A 2-ik mű (Carte du nivellement générale de la France $\frac{1}{800000}$, 6 lap) oly nyersességben van tartva, melynek okát és célját megérteni egyáltalán nem képes az ember. A 3-ik végre (Carte de la France, dressée au dépôt des fortifications $\frac{1}{500000}$, 15 lap) vízhálózatában igen kitűnő szorgalommal és szabatosággal végrehajtott redukciót tanúsít ugyan, de az orografia terén már sajátos ingadozást és elmosottságot mutat; és így éppen azon célnak nem felel meg, melyre rendelve van, hogy t. i. hű, jól jellegzett és így mintegy ösztönszerű átnézetét nyujtsa Franciaország orohydrografiai viszonyainak.

Svaicz az uj, a róna és hullámos téekre $\frac{1}{25000}$, a ma-

gas képletekre $\frac{1}{50000}$ -es mértékre szabott térkép kidolgozásában és közzétételében folyamatosan halad; az előadás az eddigelé is ismeretes felettébb tiszta világos, szabatos modorban van tartva; persze a Svaiczi vezérkar e tekintetben kivételes helyzetben van, mert éppen a meredek alpesi formációk közepette évről évre támogatgatik a számos alpesi egyletek beható, részletes tanulmányai és monografiái által, — az új nagy térképészeti mű, éppen mint annak idején Dufour halhatatlan műve is — nemzeti ügynek tekintetik és kiki siet azt kitelhetőleg támogatni és előmozdítani.

Nagy-Britannia szokásos modorában halad előre, mint azt már más alkalommal jeleztem, roppant tökélyvel és tág keretben mi a mű planimetrikus elemeit illeti; de azonnal gyermekes naivsággal, amidőn helyszíni rajzról van szó, mely ottan ugy látszik még a katonai körök látvonalán kívül is van helyezve. Az u. n. egy hüvelykes térkép mind három királyságra be van fejezve, a redukált 6"-kes kataszteri, valamint az eredeti 25 hüvelykesek közzététele heliografia útján kellő arányban halad. Különösen a 6"-es lapok, Angolhon mezőgazdasági beosztásának, művelési elrendezésének tanulmányozására, felettébb érdekeselek.

A Hollandi állami nagy térképét, mely $\frac{1}{50000}$ körmetszetben már teljesen befejezett, ez alkalommal csak azért érintem, hogy egyszersmind kiemeljem, hogy amaz egész új világ, melyet az ottani vízszíni és csatorna hálózat, kapcsolatban a töltésezési mű munkálatokkal nyújt, ily térkép nélkül soha sem képzelhető; ily szövevényességről az embernek egyáltalán fogalma sem lehet: valamint a táj, a térszín és a gazdasági állapotok ama sajátosságairól sem, melyeket ezen mozzanatok teremtenek.

Németország egészben véve még sem bir egyetemes, összefüggő térképpel — sőt minden apró és nagy souverain politikai önfeladásnak tekintené, ha összeékelte, tákolt, szaggatott, idegen parcellákkal jól megtarkított birodalmát netán kartografiailag az 5, 6, esetleg 8, 10. szomszéddal közösen egyenlítőné ki, — mindenik theoretikailag mélyen elemzett, de a szomszédétól ha csak lehet különböző módozatokat, külön mértéket, előző lapbeosztást különböző elvek szerinti rajzot, végre pedig külön külön modorú végrehajtást alapít meg — és ebből fejlik aztán ama mérhetlen erő, idő, anyag és pénzpazarlás, melyre a hivatalos művekben akadunk — mire azonban a német partikularismus önelégedve és öntudatosan tekint: mi azonban másokat, kik p. o. a Harzot vagy a Thüringi erdőt vagy az Eifel vidékét vagy a Rhont, egészben és kapcsolatosan akarnák tanulmányozni — valóban kétségbe ejt.

Ezen előző eljárást tetézi aztán még a rajzmodor, a konvencionális jelzés az írás különfélesége, a mindenütt és minden esetben más meg más súlypontra fektetett cél, mely mellett a térszíni mozzanat rendszeren a legutolsó, mert a mérhetlen sok vastagon és idétlenül tartott uti, vasúti vonalak tervének felesleges írása, rossz arányban alkalmazott betűk, sűrűn ár-

nyékolt erdők, a mértetlen zürzavarban ütköző állami határok — a számtalan beékelte, pántlikaszerű idegen parcellák, — tehát mindezen mozzanatok összege — a tér konfigurációt teljesen fedi, követnünk, de sőt felismernünk is számos esetben lehetlenné teszi, a mint a mérték [p. o. csak $\frac{1}{100000}$ -ig száll le.

Legujabban mégis úgy látszik ezen tudományos visszaélés, fel lön ismerve, és a Német birodalom unifikált térképe indítványba hozatott, sőt el is fogadtatott — és már meg is kezdetett. Azonban az $\frac{1}{100,000}$ re állapított mérték mellett sajnos minden fenebb érintett torz intézkedések megmaradtak — és így ama lapok, melyek már ezen unifikált térképből kezeimbe kerültek legalább a sűrűbben lakott, élesen metszett, számos közlekedési vonalak által szelt német vidékekre nézve jobbat, világosabbat, tisztán felismerhetőbbet remélhetnünk nem engednek. Látunk ismét megszámlálhatlan utat, és vasutat, tengernyi töredezett határt és parcellát, sűrű erdőt, de sajnos, földet, azt nem látunk; és a mit látunk is — azt megértenünk lehetetlen.

Sokszor forog és forgott fel kontroversia monarchiánk katonai földrajzi intézetének minőségi qualificációjáról — e kontroversia azonban immár el van döntve, és ki erre nézve bizonyosságot kíván, az menjen fel Bécsbe, és lássa, miként tanul, fárad, rajzol és dolgozik a Japánból és Chinából kiképezésre küldött ifjú katona, a Porosz, Franczia, Éjszakamerika és Angolország részéről ugyan oda küldött egyének között — azt hiszem ennél több bizonyíték nem kell. — Monarchiánk topografikus rajzhatalma és titka pedig csak abban rejlik, hogy itt a t é r színre fektetik a fő súly, hogy a túlfinomítás, keresettség mindig kerülszik, ellenben a kellőleg kifejezett erő, a természeti alakzatok ama plastikus, hű és megdöbbenőleg igaz visszaadását teszi lehetővé, melyet épen a túlfinomított vonal, és az azzal előidézett elmosódott túlterheltség teremteni soha sem képes.

A mi földrajzi intézetünk térképeit, úgyszólván bekötött szemmel meglehet valamennyi más között ösmerni.

Az olasz állam az utóbbi évtizedben, igen becsülni való serénységgel látott ama számos hézagok kiegészítéséhez, melyeket megalkotása alkalmával öröklött, és melyek különösen, mi az állam térszíni új áttanulmányozását és grafikai letételét illeti, majdnem összes fél területére nézve, mintegy az első csírából kénteleníték kiindulni.

Az olasz állam ugyanis csak azon térszíni munkálatokban öröklött az újabbkori igényeknek megfelelő anyagot, melyeket monarchiánk a midőn még Lombard Velenczét birta szoros geometriai alapon és kataszteri előmunkálatokra támasztva végzett főleg a nevezett királyságban, de azontúl ama Olaszországi részekben is, melyeket rövidebb vagy hosszabb ideig az osztrák sereg megszállva tartott (Toscana, Modena, és Romagna).

Mi a hajdan Szavóji kormány által saját előbbi területén

végzett térszíni műveleteket illeti, azoktól annak idején ugyan az elismerést megvonni nem lehetett, sőt geodetikai alapjuk kitünő, de a közzétett táborkari térkép, mint még az oldalt világítás rendszere szerint készült, jelenleg már tudományilag el van évülve és az azon idő óta felettébb előhaladott igényeknek többé meg nem felelhet.

Mi végre az egész déli Olaszhont, Nápolyt és Szicziát illeti, ottan az újkorszak a Bourbonok után csak rengeteg ürességet talált. Természetes, a Bourbonoknak ilyesmire, de általában véve tudományos czélokra pénzük nem volt, kartografikus tekintetben a királyság még az utóbbi bukás éveiben is ott volt, hol azt a jelen század eleje találta. Nehány félszeges, elavult és teljes eredménytelen kezdeményezést leszámítva, a nápolyi vezérkar épen úgy, mint mindenki, kinek e téren tudományos kútforrásokra szüksége volt kénytelenített azon munkálatokhoz nyúlni vissza, melyeket még első Napoleon tábori földrajzi intézete készített, jobban mondvá inprovisált.

Igen jellemző még a 30-as években fenn állott állapotokra nézve ama tény, hogy midőn a német tanár Sartorius halhatatlan monografiáját az Aetna tömbére nézve megkezdendő volt, Sziczia fővárosában Palermóban létezett úgynevezett egyetemen, (melyhez nevezett német tudós magának Nápolyban nagynehezen hivatalos ajánlást birt kieszközölni) egy törött termometrumon kívül, semmi néven nevezendő természettani műszer sem létezett; a geodetikai műszerek egy össze-vissza hajlott és teljes hasznavehetlen theodolit által voltak képviselve, egy félig-meddig szabályozott óra nem volt található, valamint nem létezett az egész egyetemen bármily helyiség, mely esetleg vegytani vagy mikroszkopikus vizsgálatokhoz alkalmas, vagy berendezett lett volna.

Annál bámulandóbb és megtisztelőbb a német geniusra nézve ama szívósság, kitartás és ernyedetlenség, melylyel Sartorius, tisztán tudományos lelkesedéstől vezetve, nagyraszabott művét, mondhatlan nehezségek közt végrehajtotta; végrehajtotta pedig oly szabotossággal és kimerítőleg, hogy műve, ezen lehet mondani világ érdekű hegy tömbnek téralkatára és geológiájára nézve, egész a legújabb munkálatok idejéig, melyet az olasz vezérkar, magából értetőleg hasonlíthatatlanul nagyobb erővel és hatalmasb módzatokkal hozott létre; — az egy és egyetlen volt és berendezésére és tudományos belértékére nézve, mindannak, mi az Aetnára vonatkozott, tárházát képezte.

A tudományos világra nézve egy másik bűvárlati gyúpont magából értetőleg a Vesuv volt. De ennek oly monografja minő Sartorius, nem találkozott és így látjuk ama kuriosumot, hogy a mint a geologiai történelem, vagy művészi kutatások támpontjául (mindaz minden esetben mellőzhetlen volt) térszíni adatok szükségeltettek, a világ egészen elavult, primitív, mondhatni gyermekes publikációkhoz volt kénytelen folyamodni, melyek a nápolyi körök létkörében termettek vagy kénytelen volt a szegény geolog, természet vagy történet-bűvár vagy művész, úgy a

mint, saját maga megpróbálkozni egyszersmind a topografikus feladatok megoldásával is!

Ha ez az egész világ érdekelte két ilyen pont körül létezett: elképzelhető amaz állapot, mely a nápolyi félszigetre, Sicília, és Sardiniára nézve geográfiai tekintetben létezett, az új olasz állam megalakulása idejében.

Az egész államra nézve a tudomány és közélet szabta ebbeli teendők oda öszpontosíthatók, hogy 1-ször a létezett piemonti királyságra vonatkozó geodetikai műveletek a mostani igényekhez képest és részben az európai szakmérés ügyköréből vállalt munkálatok érdekében kiegészítendők és újból észlelendők és számítandók voltak, 2-szor, hogy a mint említve lőn, még az oldalagos és rézsút világítás rendszere szerint létesített felvételek és rajzmodor, az időközben általánosan alkalmazást nyert függélyes világítás elve szerint átdolgozandók, mi némely területi szakaszokra nézve különösen az Alpes-gerincz alsó fokozatainál, valamint a hullámos területeknél, (hol tudniillik a rézsutos világítás jogosultsággal épen nem bír) egész új felvételt föltételez; 3-szor a lombard-velencei (habár akkorában igen jeles és részletes) osztrák-felvételek, alapos reambulatióra várnak; 4-szer ugyanez áll a toskanai, modenai és lukkai részekre is, de még sokkal nagyobb mérvben; 5-ször, a volt római pápai tartományokat illetőleg, melyeknek kataszteri alapja is roppant tökéletlen és véggép elidősült lévén, egyáltalában nem alkalmas, hogy abból a jelen kor igényeinek megfelelő térszíni előadás rekonstrukcióját nyerhesse; végre 6-szor az egész nápolyi királyság Siciliával és Sardiniával együtt, mint feljebb említém, tökéletes tabularáza volt és semmi egyéb.

Az olasz kormány igen helyes tapintattal az utóbbi elviselhetlen hézag pótlását tűzte mindenekelőtt feladatául.

Megállapítottván az egész államra nézve követendő sorozat, műszaki modor, felvételi mérték: a vezérkar roppant erőfeszítéssel hozzá látott feladatahoz és már is befejezte egész Nápoly és Sicília felvételét, több részletes munkálatokat végzett a volt pápai területen és jelenleg már a lombard-velencei részek reambulatiójában is serénykedik.

Ezen műveletek fűszere nagyban fokoztatik az által, hogy a heliografia megbecsülhetlen segédkezése, a munkák közzététele körül legnagyobb mérvben jön alkalmazásba, és így a külső munkát, a közzététel lépte nyomát követheti, még pedig az eredeti $\frac{1}{25000}$ -res arálynak felében t. i. $\frac{1}{50000}$ ben, — némely magasb értékű térszakaszokra nézve magában az eredeti felvétel arányában, végre pedig kétszerte kisebbített az $\frac{1}{100000}$ arányú lapokban.

Azon körülmény, hogy az Olasz vezérkar kiadványainál a »Schraffe« rajzot egészen mellőzendőnek, és azokat igen sürően vont (de mellette felettébb gazdag magassági méréseken alapuló) rétegvonalakkal pótolta, megengedé, hogy az előbbi bár legtökéletesebb, de felette kínos és időt rabló modor mellő-

zésével a lapok rajza aránylag igen gyorsan készülhetett el, sőt az magokról az eredeti felvételi lapokról közvetlenül volt fényképileg kissebbíthető.

Ezen eljárást elősegíté és tudományilag is indokoltá tevő, a nápolyi és sicíliai tér természetani alkata és annak túlnyomólag létező művelleti viszonyai, melyek csak is a főváros és a kevés nevezetesebb tartományi városok közelében mutatnak fel sűrű parcellirozást, és művelleti változatosságot; viszont nagyobb részt, gyéren lakott hegy vagy róna vadonokból, száraz patak és folyam-medrek által mélyen bemetszett meredek hegy homlokokból, és ama labirintyszerű hegycsomósodásokból áll, melyeket a túlnyomólag mészképleti formációk mutatni szoktak, ha azokra századok folytán tartott kopaszítás, elhanyagolás, néptelenség és erdő-pusztítás súlya nehezedik.

Hasonló terrenum úgyszólván ideálját képezi a réteg vonalakban tartott térszíni jellegzésnek, és valóban átlátszóbb és mellette könnyebben megérthetőbb és megfelelőbb jellegzést nem is kívánhatunk, mint e tekintetben Apulia vagy az Abruzzok bármely lapja is elibénk tár.

Ezen előadási modor azonban tetőpontját a tőkélynek éri el ama lapokban, melyek az Aetna tömbére vonatkoznak.

Ámde e helyt a formáció ha lehet még kiválóbban járul ezen eredmény előidézéséhez.

Az Aetna abszolút magassága 3312 meter.

Ezen magasságot számos vulkán nemcsak eléri, de sőt 2—3 szorososan felül is mulja; ritkábban történik már, hogy a hegy, ily mérték mellett egyszersmind közvetlen a tenger színéből emelkedjék és ehhez párhuzamos esetet csak is a jávai vulkánikus hasadáson tornyosuló, egyenkint izolált óriások mutatnak.

A mi azonban az Etnának legnevezetesebb sajátosságát illeti, az ama körülményben tartalmaztatik, hogy minden kapcsolatoság nélkül és egyetlen tömböt képezve, minden megtörés, oldalagos kiágazás vagy mellékképletek nélkül halad fel — egész a jelzett tetemes magasságig.

Az ilyként előálló relief, gyönyörű, folytonos arányban haladó, mintegy paizsszerű emelkedést ad, mely a tömbnek $\frac{2}{3}$ dáiig 5, 6, 9 foknyi szeglet között mozog, — melyre csak azután kezdődnek a hirtelenebb emelkedések építkezni.

A tömb alaprajza, minden oldalról részint mélyen bemetszett folyók, részint egész eltérő geológiai képletű hullámzatok által jól választott ellipsist képez, melynek éjszaki szélehez tetemesen közelebb van maga a főkráter helyezve.

Ezen elyipsis óriási mérveiről élénk fogalmat nyerhetünk, ha felemlítjük, hogy annak hosszátmérője 7 mértföldnél valamint még többet, szélességi átmérője pedig $4\frac{7}{8}$ mtföldet tesz — még a hegytömb alap körvonala pontos mérések szerint 217 mértföldet, az ezen tényezők által adott térfogat pedig 247 négy-szög mértföldet tesz — oly terület ez, melyet p. o. ha a krátert a lánczvid közepére képzeljük, éjszaknak Dunakeszt érintvén, aztán

Veresváron túl, Perbál, Pályi és Bia megett, dél felé szorosan Ercsiig, Dunán innen pedig Laczházát, Bugyit, Vecsést és Csabát érintve zárkoznék ismét az északi kör széléhez.

Mi az Etnánál, mint Vulkánnál felettébb jellemző sőt a maga nemében egyetlen, az ama számos mellék kitörési kráterekben fekszik, melyek testét, mint valami parazíták övszerűleg tarkázzák.

Ama számos kitörések között ugyanis, melyeket az Etnára nézve már a történelmi korszak is följegyez, igen számos esetben nem volt elegendő ereje a földalatti tűzhelynek, hogy a feltóduló anyagokat, egész a főkráter magaslatáig emelje, és így azok, nem az Etna csúcson, de itt-ott maga a kitörési katasztrófa alatt elbukkant, mellék emelkedések útján találtak kifolyást; — és ezen esetenként tekintélyes viszonylagosmagasságig feltöltött (Monte Minardo 202 méter, Monte Rosso Nicoloss felett 218 meter) fattyu kráterekből fakadtak aztán alkalmilag ama mérhetlen láva, iszap, és hamu tömegek, melyek az alattuk levő helységeket, különösen Cataniát, Aeirealét, és Nicolossit nem egy esetben a végpusztulás széléig vezették.

Mind e mozzanatok a vezérkari térkép világos, átlátszó, és felette plasztikus modorában, rendkívül érdekességgel, és részletesen lépnek elének, — és ha mindezzel már a geografus maga is örömet foglalkozik, mennyivel melegebben érdekelheti mind ez a geologus, kinek az Etna tömb amugy is hagyományos Mekáját képezi, és ki e jeles térképészeti művön, először fogja ama felettébb számos exakt adatot, a tanulmány, kutatás, hypothezis tárgyait képezett helyiségek, és részletek pontos magasságait és térszíni részleteit kísérhetni, melyet oly nagy területre nézve, magán erő, és legyen az bár egy Sartorius, nyujtani képes soha sem lehetett.

A Vezuv tömbe és környéke, hasonlóan kiváló gondját képezte az olasz vezérkarnak.

Ugyanis a rendes $\frac{1}{50.000}$ -es mértéken túl még azt illetőleg egy $\frac{1}{10.000}$ -es mértékű katasztralis részletességű térkép lett arról legújabbán közzé téve, 5,5 meter magassági különbözetnek megfelelő rétegtáblatokban, — azon egyszersmind az egyes láva folyások zónái több évtizedekre visszahatólag, a legnagyobb pontossággal vannak bejegyezve, és így a történelmi nyilvántartás a tudomány nem csekély előnyére mindenkorra biztosítva lett.

Ezen időszaki megállapításokat persze csak is a Vezuv szelvény méretei és az őskori hosszú szünetelés után feltámadt, aránylag rövid élet működése tette lehetővé, melyek azontul, mint Nápoly közvetlen szomszédságában levők, mindig szorgalmasb megfigyelés tárgyát is képezték.

Másként áll az Szicziálára nézve, melynek vulkán tömbe, száz meg százezres évekkel visszahatva jött előbb a tenger színeig, és töltötte azután újabb meg számlálhatlan századok során saját maga-magát fel tizenegy ezer lábat meghaladó magasságig.

Ottan oly szorgalmas kronológiáról, minőt a Vesuv Plinius korszakától fogva felmutat, még aránylag igen új időkig, szó sem lehetett; akadályozák azt a távolság, az elszigeteltség, de mindennek felett a nápolyi királyságban mintegy állam maximává emelt szellemi marazmus, végre pedig — a Szicziáliában létezett szomorú társadalmi állapotok.

A jobb kezdet, a tudomány előnyére azonban ott is beállott, és ha különösen mi az Etnát illeti, annak örök elismerést érdemlő úttörője egy magán tudós volt is — a folytatást és tovább fejtést a topografiai téren az olasz vezérkar magas tőkélyű felvételeivel, és kiadványaival a mostani kor magaslatának minden tekintetben megfelelőleg vette át.

Egyik igen korszerű különleges műve az olasz vezérkarnak ama Róma környékét illető részletes térkép, melyet az, ugyancsak az eredeti felvételi mértékben $\frac{1}{25,000}$ -ben 27 lapon a felvételek közvetlen fényképezése útján adott ki, mely tehát sokkal nagyobb keretet tartalmaz, mint valamennyi Róma környékéről eddigelé nyilvánosságra került kiadványok.

Érdekes tudnunk, hogy az első ki Róma környékének behatóbb felvételével foglalkozott, épen Moltke német hadvezér volt; fiatal korában a római követséghez lévén királya által rendelve, mint a tudománytól áthatott, és mindig tevékeny elme, ezen szép czélt tűzte magának feladatul. Mondanom sem kell, hogy a mily nehézségekkel a német tudós az Aetna felvételénél küzdött, majdnem egész olyakkal kellett Moltkenak magával Rómával Rómában is küzdenie; vállalata, mely különben teljesen magánjellegű volt, a pápai kormány részéről legcsekélyebb méltatásra sem talált; a mi különben pogrammszerűleg nem volt befejezhető, mert Moltke egy váratlan eset következtében Spanyolországba és onnan vissza Berlinbe rendeltetett.

A térkép maga az ó-történelemre vonatkozó kutatást külön, Róma környékének jelenlegi arczát pedig szintén külön lapon tartalmazza, Berlinben jelent meg, és mint első töré át ama végtelen ürességet, mely a világváros környékének topografiája körül addigélé létezett. Moltke után az osztrák vezérkar szorgalmatoskodott a pápai tartományok okkupációja alkalmával ismét e téren, és az úgynevezett közép-olaszországi 186,400 mértékben megjelent igen dicséretre méltó térképészeti mű, mely természetesen az egész Romagnát is tartalmazza, e tekintetben ismét bővebb és részletesebb anyagot szolgáltat.

Végre a francia vezérkar is indítva érzé magát a 10 évig tartott foglalás alkalmával, szintén valamit tenni a topografia érdekében; az általa kiadott térkép azonban, mely még valamivel kisebb az előbb említetténél, kézzel fogható előmenetelt nem tanúsít, és bizony messze azon alól maradt, mit a legújabb korban és a rendelkezésre állott alkalom és szellemi apparátus mellett a francia vezérkartól már becsület kedvéért is elvárni lehetett volna; még pedig annál is inkább, mivel a francia polgári elem, támo-

gatva III. Napoleon bőkezűsége által, benn a városban epochalis ásatásokat hajtatott végre, mennyiben a caesari palota óriási tömegeit évezredes sötétségből napfényre hozá.*)

TOMSITS ISTVÁN.

Uti emlékek Chinából.

1876 – 1877.

(A földrajzi társaság folyó évi február 19-iki ülésében tartott felolvasás kivonata.)

Földünk kerekségén nem létezik más város, melyben az emberiség két faja, úgymint a fehér és sárga emberfaj közötti szellemi harcz élénkebben és szembeötlőbben nyilvánulna, mint Shanghai városában.

Shangai a Wampoo folyó balpartján fekszik és két lényegesen egymástól különböző városra oszlik, úgymint a régi chinai városra és az idegenek telepeire, melyekhez mintegy hozzá sorakozik egy harmadik vagyis úszó város, melyet ama sok djunkók és sampangok képeznek, melyek állandó lakhelyül szolgálnak egészen különnemű ezerekre menő családból álló lakosságnak.

A chinai város tojásdad területet foglal el és egészen különálló egészet képez. A birodalom városai közt a harmadrendűek közé sorakozik, 200,000-nyi lakost számlál s teljes mérvben viseli magán az ősz eredeti chinai jelleget, azaz, valóságos halmaza az apró házaknak és tekervényes, keskeny, piszkos kis utcáknak, melyekben a valódi chinai élet legtarkább képe tárul fel szemünk előtt. Ugy mint minden chinai várost magas kőfal környezi, melyen öt kapu vezet ki.

Közvetlenül a chinai város mellett terül el az európai város vagyis a három idegen nemzet telepei, úgymint a francia telep a város falától kezdve a Yang-King-Pong csatornáig, ezentúl a Suchow-Creekgig az angol telep, a Suchow Creeken túl az amerikai telep, mely utóbbiban az európai hajók számára készült docksok fekszenek.

A folyó partját, az idegen telepek mentében, szép, kőből épült rakpart képezi, díszes fa- és virág ültetvényekkel. Balra elterül a széles folyó ezernyi hajóval, az árbocokzok erdejével, jobbra pedig a széles út vagyis quai másik oldalán, ott állanak az európai házak és paloták díszes sorai. Némely palotát házi kert környez. A szélesen tárt kapuban chinai boyok vagyis szolgák ácsorognak, hosszú kék köntösben, fejökről a kis sapka alól kilóg a hosszú

*) Az előadó felolvasása befejező részében a hajdani Ager Romanus (Romagna) keletkezését fejtegeti s azon eredményre jut, hogy Róma környékének térképét annak története feletti elmélkedés nélkül megérteni nem lehet. A felolvasás ezen történeti részét azonban térszűke miatt kénytelenek voltunk elhagyni.

fekete czopf. Óriás embertömeg tolong az egész rakpart hosz-szában, kivált reggel és este. A világ minden nemzetiségeit találni itt képviselve, a világ minden részeiből érkeznek hajók. Az uralkodó szín a világos kék, mert ezt hordják leginkább a chinaiak. A közlekedés leginkább gyalog történik, egyébként mint közlekedési eszköz kivált kettő divatos úgymint a djiuriksa vagyis kis japáni hintó, melyet egy ember húz, és a vilbaro vagyis chinai taliga, melyet egy ember tol előre. Itt-ott egy elegáns európai hintó tör magának utat a tömegben.

A rakparttól befelé egyenes párhuzamos utcák vezetnek a város belsejébe, széles kövekkel kirakva, európai boltok jobbra balra. De nem sokára ismét chinai házak váltják fel az európai épületeket, lassanként ismét chinai városba jutunk, csak azon különbséggel, hogy itt széles egyenes utcák vezetnek végig az ujkori épületek közt, melyeknek lakói felett a jurisdictió az idegenekkel közös.

Az európai kereskedő Shangaiban, mely mintaképül szolgál minden »concession»-nak (a telepet így is nevezik), jól és nagy fényűzéssel él, kényelmes, a nyár tikkasztó forrósága és a tél hidegei ellen kelőleg védett, elegáns európai butorzzattal s általában európai ízlésszerint berendezett lakásban. A szolgaszemélyzet chinai, igen sok személyből áll, kik nagyobbára férfiak, mert varrni is férfiak szoktak; chinai asszonyokat csak komornának vagy dajkának szokás alkalmazni. A ház egész személyzete felett egy chinai boy áll, ez igazgatja az egész háztartás menetét, felügyel a konyha-, kert- és istálló személyzet felett, eszközli a szükséges bevásárlásokat és angolul is tud egy keveset beszélni.

Maga az élet nem drága, a halak, vad és zöldség majd ingyen adatnak, csak a marhahús kerül még sokba, mert jó tenyészmehák meghonosítása nagyon lassan történik. De az idegenek konzervek által pótolják a hiányzót s vajmi gyakran történik, hogy ünnepies lakoma alkalmával mind az öt világrész terményei tálatatnak az asztalra, melyen csak úgy csillog az Európából érkezett ezüst és üveg.

Lovak kizárólag fényüzési célból tartatnak, elegáns európai hintó elé fogják vagy nyargalásra használják. Rendesen dupla ponyk, igen csinosak és erősek.

A mulatságok nem hiányzanak. Sokat zenélnek, hangversenyek rendeztetnek, majd pedig dillettánsok szindarabokat adnak elő. Gyakran megtörténik, hogy szintársulatok vagy énekesek utaznak át. A multság élénken foly mindenütt, a klubok zsufolva tele vannak látogatókkal. Mindenki nyitott házat visz, a társas multságoknak, ebédeknek, estélyeknek vége hossza nincs, hát még csak a farsang alatt, ha itt az ideje a táncznak és álarczos báloknak. De a legnagyobb multság mégis csak tavasszal és ősszel van, midőn a regatták és futtatások vannak napirenden. Most is talpon van az egész társaság, ép ily futtatási napra értünk ide. Több mint száz hintó siet ki a versenytér felé, ott találkozik az egész európai világ. Az urak magok futtatnak lovai-

kon angol jokey ruhába öltözve. Az állványok tömve emberekkel mindenütt európai arcokat, európai viseletet látni; bizonyára alig Chinában képzelne magát az ember.

Víg élet foly ily telepeken, kellemesen lepi meg az érkező utast, ki ilyesmire nincs előkészülve. De ha tartózkodásunk első napjai elmúltak, ha a megérkezés és váratlan benyomások mámorából kissé kiábrándulunk, csakhamar rájövünk, hogy a látszat többet mutat, mint a valóság.

Azon nagy üzleti krízis, mely az utóbb lefolyt években oly súlyosan nehezedett Európa minden államaira, bizonyára az egész föld kerekéségén volt érezhető. Más indító okok, más események gyakoroltak ott döntő befolyást mint nálunk, de tény, és pedig igen szembeötlő, hogy még Ázsia legtávolabbi részeiben is hasonló pénz- és kereskedelmi üzletpangás észlelhető mint Európában.

Shangai is sokat vesztett régi fényéből és már évek óta viszhangzanak a panaszok. A konkurrentia tulságos nagy, a nyeménnyek mindinkább hanyatlanak, egyes bukások is történtek már, a régi túlzott fényűzés szerényebb alakokat ölt magára s Shangai környékén nem egy elegans európai villát láthatunk, mely nem rég még zajos és pazar ünnepélyeknek volt színhelye, most pedig üresen áll, az ajtók zárva vannak, a kert pedig vadonná változik át. Lesznek-e még valaha oly víg és gazdag lakói: Shangai valamint a többi telepek elfogják-e ismét érni a régi fényt és dicsőséget? Ez az a miért két népfaj küzd egymással versenyben; a makacsabb, a kitartóbb azonban nem az idegen, hanem bizonyára a chinai,

Hajdan, midőn a telepek alapítottak, minden a véletlen uralma alatt állott, minél merészebb, minél vállalkozóbb volt valaki, annál többet nyert; mától holnapra óriás vagyona tett szert s a mennyiben kilátásai biztosítva voltak, a legpazarabb fényűzésnek adta át magát. Így csakhamar gyors virágzásnak és gyarapodásnak indultak a telepek. A nagy kereskedőházak valóságos egyeduratságot űztek, vezetőik valódi kereskedő fejedelmekké váltak. De soká ily állapotok nem tarthattak. A kereskedőházak napról napra szaporodtak, bankok alakultak úgy, hogy a kisebb kereskedő is kellő tőkésre tehetett szert, a konkurrentia nőtten nőtt s kivált a Suez csatorna megnyitása és a tengeri kabelek rakatása óta az átalakulás megkezdődött s a dolgok természetes kerékvágásba kezdettek jönni.

A legveszélyesebb versenytársakat, a legiparkodóbb ellenfeleket a külföldi kereskedőházak azonban magukban a chinaiakban találták fel. Kezdetben ezek tűrni voltak kénytelenek és szótlanul nézni, mint gazdagszanak meg rajtuk a külföldiek, de leleményességök, szorgalmuk és kitartásuk által csakhamar kibontakoztak téltenségökből, ellestek az európaiaktól mindent, azok eszközeivel harcolnak ellenök és annyira körülhálózzák, hogy napról napra megnehezítik állásukat, mert chinaival más nemzetbeli nem képes versenyezni.

Minden kereskedőház, ha kereskedést akar vinni, mindenek

előtt egy chinai üzletvezetőt kénytelen fogadni, kinek neve kompradore; e nélkül üzletre gondolni sem lehet. Ezen kompradorék egy benszülöttekből álló társaság vagyis associatio tagjai és eredeti chinai intézmény. Mindenütt hol chinaiak kereskedést űznek, ott találjuk e társulatot is, mely minden egyes tagjáért és annak tetteiért felelős. Ha tehát külföldi kereskedő megtelepszik, azonnal ezen társasághoz fordul és egy kompradorét kér. Evvel alkuba lép, magához szerződheti s teljes biztonságban érzi magát, mert ha valahol hiányt fedez fel, a kompradoret vonja felelősségre, ha pedig egy meglopja és megszökik tőle, csak a társulathoz fordul, mely azonnal hozzá fog kereséséhez és a hiányt rögtön pótolja. Rosz sors és kemény büntetésben részesíti azonban hűtlen tagját, ha azt elfogni sikerül.

A kompradore az első személy, kit megpillantunk, ha kereskedőházba lépünk. Ezek lesnek el mindent az idegentől, ki kénytelen saját házában, maga mellett, mintegy felnevelni jövődő versenytársát és arra oktatni, mily módon lehessen leginkább ártalmára. Ezek alapítanak új kereskedőházakat, ugyanazon külföldi czikkekkal kereskednek mint az idegenek és csekélyebb nyereséggel érvén be, gyorsan gyarapodnak, magukhoz csalják a vevőket s a versenyből győztesen haladnak előre. De még mint mesterember is mily fölényvel bír a chinai az európai felett, ki vele nem képes versenyezni. A chinainak csak a mintát kell megadni s híven, talán túlzott híven is fogja azt akár hányszor másolni, s mily csekély díjt követel munkájáért! Szükségletei nincsenek, egy maroknyi rizs tápláléka, a legegyszerűbb köntös öltözeke s természeténél fogva kimondhatlan szorgalmas. A telepeken az idegen mesterembert csakhamar kiturják s az idegenek mindent belföldiek által készíttetnek, mert ez sokkal jutányosabb.

Európa és Amerika egyesült erővel megkísérlik, hogy a 19-ik század nagy találmányait megösmertessék a chinai birodalommal és így az ujkori civilisatio vívmányait honosítsák meg, de fáradozásaik mindenkor nagy nehézségekbe ütköznek. A birodalom partjain, a telepeken siker koronázza munkájukat, de magába a birodalom belsejébe nem képesek hatolni; China régi szokásaiból nem akar tágulni egy lépést sem. Hányszor kísértették már meg az angolok, hogy vasutat építsenek Chinában, de sikertelenül. Végre évek mulva sikerült egy nem több mint négy mértföld hosszú kis vasutat vezetni Shangaitól Wusungig, melyet Angolország csak mutatványul készíttetett, hogy ez által megkedveltesse a chinaiakkal a vasutak intézményét. A shangai-wusungi vasút nagy ünnepélyességgel valóban megnyílt, épen midőn Japánból visszatérve újra Shangaiba érkeztünk, hol a szükséges előkészületeket kellett megtennünk mongoliai utunkra. Nem csak az egész város, de az egész vidék talpon volt, ember ember mellett tolongott, s valóban milliókra terjedő térségre volt megtöltve chinaiakkal. Mosolyognak mind, tetszik nekik a dolog, s még csak azok, kik a vonaton ülnek, mily ujongásba törnek ki. Az ünnepély fényesen megy végbe. Három napig egymás után a

vonatok ingyen közlekednek kora reggeltől késő estig s nincs elég kocsi, hogy a kíváncsi chinaiakat kielégíteni lehetne, szinte erővel kell a rendet fentartani. A vállalat minden várakozáson felül kedvezően sikerült; a vasutak ügye kedvező kerékvágásba látszik jönni, mert a chinai nép oly nagy érdeket és örömet tanúsít. Ily reményteljes előjelek közt távoztunk el Shangaiból.

Egy évvel később Kaliforniában időztünk és pedig San-Francisco városában. Az elegáns klub-helyiségek asztalain felrakva találjuk az utolsó Chinában megjelent külföldi lapokat. Kíváncsian ragadunk kezünkbe egy Shangai-i angol lapot s ím az első cikk, mely szemünkbe ötlük, a kis vasút sorsa, melynek megnyitásánál jelen voltunk.

Alig négy hónapig volt forgalomban a kis vasút, midőn a chinai hatóságok, kik semmikép sem tudtak megbarátkozni ezen új intézménnyel — már azért sem, mert idegenek honosították meg — régi hagyományaikhoz képest, megkezdették tevékenységüket ellene kifejtteni. Csődülések, zenebonák rendszertettek, találtattak egyének, kik magukat a vonatok által legázoltatták s miután a bajok és kellemetlenségek napról-napra szaporodtak, az angol követ végre kénytelennek érezte magát, beleegyezését adni egy szerződéshez, mely következtében a chinai kormány maga vette meg a vasutat. De alig jutott annak birtokába, rögtön szétromboltatta s ma már nyomát sem látni többé.

E megdöbbenő hírhez azonban még egy másik is volt hozzácsatolva, mely nem kevésbé nevezetes és jellemző. Egyidejűleg ugyanis a chinai kormány egy Chinában székelő amerikai társulat gőzöseit vásárolta meg és gőzhajózási vonalait átvette. Itt azonban nem lépett fel rombolólag, hanem megszerződtette az amerikai hajókapitányokat s a vállalatot egy chinai társulatnak adta át. Tetemesen gyarapodott ezáltal a chinai versenyképesség, nevezetes dolog kezdeményeztetett oly téren, melyet kizárólag a külföldiek bírtak kezeik közt és aknáztak ki.

Ily eljárást követnek el a chinaik az idegen nagy hatalmakkal szemben. Megsemmisítik azt, minek meghonosítása következtében a birodalom belsejébe út nyílhatna az idegeneknek, de másrészt megtartják azt, mivel bizton és annál érezhetőbben harcolhatnak előnyomulásaik ellen. Saját intézményeikkel versenyeznek ellenők azon biztos öntudatban, hogy kifognak rajtuk s kiturják lassanként a birodalomból.

Két népfaj között foly a verseny, a fehér és sárga faj küzködnek így egymás ellen, az nyíltan és fegyvereinek hatalmára támaszkodva, ez alattomosan, de annál következetesebben. Élénken nyilvánulni látjuk ezt nemcsak a chinai birodalomban magában, de mindenütt, hol chinaiak telepedtek meg. Az anyaország túlnépes, lakói seregesen kivándorolni kényszerülnek. S bárhol telepsznek is meg, maguknak új hazát keresvén, mindenütt kezdetben szívesen fogadtatnak, mert náluknál jobb, kitartóbb s olcsóbb munkás nincs, de számuk napról-napra nő és nemsokára ijesztő arányokat ölt magára. Minden versenytárust és munkást ma-

gok mellett elnyomnak, valódi önálló hatalomként kezdenek jelentkezni s a nemzetet, melynek földére megtelepedtek, ha jókor nem lát hozzá s nem teszi meg a szükséges intézkedéseket, egy-szerre csak a legnagyobb zavarba ejtik.

Kaliforniában is, hol eleinte nagyrabecsült vendég volt a chinai munkás, mert a legnehezebb munkákat elvégezte s a Pacifik vasut is az ő kezei által készült, a tömeges bevándorlás következtében annyira fölényre vergődött, hogy az amerikai munkást már kiszorítani kezdte. A legrémítőbb zenebonák a napi-rend tárgyává váltak, a chinaiak mindenütt nyilvánosan insul-táltak, verekedések, valódi csaták folytak mindenfelé. A chinaiak elleni mozgalom a legkomolyabb színeket öltötte magára, míg végre az Egyesült Államok részéről a chinaiaknak a bevándorlás törvény által meg lőn tiltva.

Ez használt ugyan, a sereges bevándorlás tetemesen apadt de még sem szűnt meg egészen s a zendülések és a chinaikkal való összekocczanások még vajmi gyakran fordulnak elő, mert hol megtelepedtek, őket többé kiirtani nem lehet, sőt ellenkezőleg napról napra szaporodnak.

A »Globus« egyik utolsó számában a Sandwich szigetekről a következő érdekes tudósítás közöltetik. »A chinaiak, kiknek Kalifornia mindinkább vendégtelenné válik, ezrével költöznek a Sandwich szigetekre. Csakis 1878 második felévében 2500 chinai szállott partra Honoluluban. Ennek következtében a hawaï sziget-tengeren a chinaiaknak száma, mely 1872 ben csak 2000 re volt tehető, mostanáig minden esetre 10,000-nél többre emelkedett, vagyis ezen szigetek lakosságának ötödrészét érte el. Ezen bevándorlókra okvetlen szükség van a czukornád-ültetvényekben, a miért is a kormány mostanáig legalább semmikép sem lépett fel a hawaï területnek idegen elemmel való előzőnlése ellen. Ha azonban nem figyel erre, akkor a benszülőtti elemnek túlszárnyalása és elnyomása a chinai által már csak néhány évet fog igénybn venni, s minden esetre elkerülhetlenné fog válni.«

Ugyan e jelenséget, ha nem is oly szembeötlően, tapasztalhatjuk a Csendes Ocean majd minden szigetcsoportján, mind a chinai bevándorlás célpontjául szolgálnak. Megtaláljuk őket a Sunda szigetekben, Molukkokon, Philippineken, Karolinákon, ép úgy mint Malacca félszigetén és Siamban, sőt még Japán nyitott kikötő városaiba is befészkeltek magukat s mai nap leginkább Austráliába vándorolnak át. Singapurtól kezdve egész Kelet-Ázsiának nincs úgyszólván az a városa, mely chinai városrészszel nem birna. Elkülönözve maguk közt élnek ott, a kereskedelmet és ipart magukhoz rántják, meggazdagszanak, szemlátomást szaporodnak és terjeszkednek s mindent chinaivá változtatnak át. Egész Kelet-Ázsiában nincs úgyszólván az a gyarmat, nincs az a nemzet, melynek chinai bevándorlással nem volna dolga, nincs, melynek komoly fejtörést és aggodalmat ne okozna azok gyors terjeszkedése.

A chinai birodalom, mely bensejében a túléltség és hanyatlás

kétségtelen jeleit tünteti fel, benső viszályoknak színhelyévé vajmi könnyen válhatik még, de a chinai nemzet ereje nem is a birodalom egységében fekszik, nem a kormány kezében van, sem a fegyverek erejében, hanem egyedül a népfajban. A chinai nemzet nem mint birodalom terjeszkedik, nem hódítási vágyból, vagy azért, hogy magának gyarmatokat alkosson, hanem egyedül a népesség túlszáma kényszerűségből keres magának utat kifelé, mert valahol megélni kell, a népfaj terjeszkedik és gyarapszik ott, hol magának lakhelyet talált.

Óriás jövőnek néz még eléje a chinai nemzet, nincs népfaj, mely e sárga fajjal kibírná a versenyt. A természet erre sok kiváló tulajdonsággal ruházta fel; az erőteljes és edzett testalkat, a számító ész, a páratlan szorgalom főjellemvonásai; a nélkülözéseket egy faj sem állja úgy ki mint ez, minden állapotba beletalálja magát s csakhamar önhasznára fordítja. A hideg, mérsékelt és forró éghajlatot egyaránt jól bírja el, bárhol, bármikor valódi munkagéppé változik, fölényvel bír más nemzetek felett. Mindenütt az egész föld kerekiségén, hol chinai telep jön és jött létre, azt virágozni és szemlátomást gyarapodni látjuk; Chinában pedig az idegen nemzetek telepeinek legszebb fénykora már elmúlt, létükért küszködniök kell.

Távol a láthatáron sötét felhőként tornyosulni látunk egy óriás zivatart. Nem népek, nem országokra fog ez csak kiterjedni, egész világrészek sodortatnak, majdan beléje. A chinai birodalom nem fegyveres kézzel ront előre, nem erőhatalommal, de a chinai nemzet terjed kényszerűségből és szinte öntudatlanul, terjed szüntelen, napról-napra, óráról-óra, feltarthatlan árként mindenfelé. Európa hatalmasságai közül azokat, melyek gyarmatokkal bírnak, már is foglalkoztatja egy óriás mozgalom és szüntelen terjeszkedés, de forrongásba fogja hozni mindinkább és nyugtalanítani, mert elodázhatlanul lebeg fejöik felett a világ jövőjének egyik legnagyobb problémája — a chinai kérdés.

DR. GRÓF ZICHY ÁGOST.

Hazánk leirói 1879-ben.

Egy jó kézikönyvet, mely hazánknak földrajzával behatóbban foglalkoznék, réges-régtől fogva szeretnénk már birni; derék monographiáknak nem is vagyunk híjával, úgy, hogy hazánk egyes részeinek geographiai képe tiszta világításban áll előttünk. Fölhasználásukkal mind a nálunk, mind — a mi információnk után — a külföldi munkákba becsúszott hibákat ki lehetne igazítani s általában véve szabatosakká tenni ösmereteinket. Sajátos, hogy akadémiánk tökéletesen elhanyagolja ezt az ügyet és hogy — ha másképp nem, — legalább pályakérdéseknek kitűzésével nem ügyekszik lendíteni a dolgon. Simor érsekprimás már

1873-ban felajánlott volt 100 aranyat egy jó kézikönyvre s annak megírására Ortway Tivadar vállalkozott. Ortway azonban nagyobb munkát tervez, mi nem találkozik az érseknek óhajtaival, ki rövidebb s azért nagyobb elterjedést várható, művet szeretne. Kivánatos volna egy bővebb s egy kisebb kiadás; mindenesetre élénken sajnálnók, ha az iverk számán mulnék a hazafias vállalat. Ortway idáig jobbára mint történetíró mutatta be magát; de a Duna-szigetokről adott s más tanulmányaival egyúttal alapos geografusnak és helyes megfigyelőnek is mutatkozik, úgy, hogy tervezetét bizalommal üdvözölhetjük. — Képes vállalatainknak kiadóra szintén bizonyos missio vár e téren; alaposan irt és csinosan kiállított magyar földrajzi kézikönyvet kétség kívül érdeme szerént pártolna a közönség. Köszönjük a sok külföldi csemetét; hanem hát »hazát kíván, hazáért ver szivünk!«

Használható munka Kállay Istvántól az »utazók kézikönyve«, mely vasútainkon kalaúzol. Terjedelmessége mellett elég olcsó; a legújabb statiszt. adatoknak fölhasználásával készült, Bädcker modorában. Szintilyen száraz, de gyakorlati értékű Grünwald Bernáttól és Úrsziny Dezsőtől Magyarországi közigazgatási beosztásának kézikönyve. Hivatalos forrásból merítettek a szerzők, elmondván mindent, mi a megyéknek területére, lakosságának számára, s az egyes törvényhatóságokhoz tartozó községek, puszták és telepek nevére az adófelügyelőségeknek stb. székhelyeire vonatkozik. E házagptló művet a kormány 1000 példányban osztatta szét a helységek közt.

Még csak a tankönyvirodalom terén sem jelezhetünk örvedetes mozgalmat. Ribárynak, Visontaynak compendiumai újabb kiadásokban jelentek meg, Kiss Sándor az ipariskolák számára irt egyet s nagyobb igényekkel csak Zafféry Károly lépett föl, a nélkül azonban, hogy megnyugtathatna azon módszerre s kivált azon felfogásra nézve, melyet ő hazánk földrajzi viszonyainak a középiskolákban való tanításánál akarna érvényesíteni. Több szerencsével dolgozta ki Scholtz Albert az osztrák-magyar monarchiának kézikönyvét, de ő is csak a keleti vagyis magyar részre nézve, melyet tankönyveinknél szinte szokatlan szabatsággal készített. Az osztrák félnek túlságosan való elhanyagolása mellett azonban aligha felelhet meg a célznak.

Umlauf Frigyes a monarchiáról a maga »vándorlásai«-ban (németül) földrajzi jellemképeket nyújtott; hazánkból a Magas-Tátrát, a kárpáti tavakat, a tordai hasadékot és a Defunátát festi. Mindehhez fér ugyan szó, hanem így is szívesen fogadhatjuk a következő köteteket.

Nagyon derék adatokat kaptunk éjszaki és délkeleti Magyarországról a mind nagyobb elterjedésnek örvedő magyar Kárpát-egylet hatodik évkönyvében, mire nézve közlönyünk mult évi folyamán 398. lapján találunk ösmertetést. S az erdélyi szászok német honismertetőjének 15-ik kötete is megtartotta szokásos élénkségét, változatosságát és alaposágát. A felsőmagyarországi muzeumegylet 3. évkönyve inkább a régészet és a társulati élet

körében mozog; de e helyen mégis föl kellett említenem. Társulatunknak közlönye inkább a külföldet foglalkoztató földrajzi problémákról ügyekezvén olvasóit tájékoztatni, hazai dolgokkal csak elvétve foglalkozhatott. Vajha, tömegesebb pártolással, erre is módot nyujtana neki a közönség!

Horvátországról nagyterjedelmű és jeles térképpel ellátott könyvet irt Beresin, még pedig oroszúl; s most már elmondhatjuk, hogy az oroszok jobban ösmerhetik társországunkat, mint mi-magunk.

Gordon Sándor angolul irta le hazánkban a lefolyt év alatt tett útját, Hetzel Sándor pedig most dolgozik a délmagyarországi vármegyéknek népiskolai használatra szánt s térképekkel ellátott földrajzán, míg ugyanezen vidéknek utolsó száz évéből dr. Szentkláray Jenő adott, földrajzilag is eléggé alig megbecsülhető adatokat. Könyvének idáig csak első füzete jelent meg, a temesi »bánság«-nak három, múlt századbéli térképével.

A hazánkat egészben véve feltüntető térképek közt első helyen áll a Hátsek Ignác által megindított gyűjtemény, mely közgazgatási viszonyaik szerint állítja szemeink elé a vármegyéket. Az év végeig 41 lap jelent meg. Mértéke (1.500,000) csak azon esetben volna elég nagy, ha a pontos rajzhoz pontos metszés is járulna, a mit fájdalom, nem mondhatunk el. Így sok rész elmosódik s a technikai fogyatkozások az egész vállalatnak értékét leszállítják és Görögnek 70 év előtt tett hasonló gyűjteményéhez képest alig mutatnak haladást. A megyéknél alább minden lapról külön szólunk, mert egyúttal önállóan is megjelent mindenik. Az egész meglehetősen elterjedvén, minden más hasonló vállalkozásnak útját jó időre bevágta, a mit annál inkább kell sajnálnunk, mert így húzamosb életre számíthatnak a becsuszott geográfiai hibák. Viszonyaink közt azonban, nem tudományos, hanem közgazgatási szempontból, ha nem is épen ajánlhatjuk e művet leg-alább figyelmeztetünk reá.

Pontos rajz és gondos kivitel tekintetében fölötte áll az osztrák-magyar monarchiának Klement József által közzétett keresk. térképe, melyhez a vasútállomásoknak betűrendes névsora is járul. — Irodák nagy könnyűséggel használhatják. A monarchiának egyetemes térképei közül itt csak Steinhauser (1 : 2.500,000) és Haardt (1 : 300,000) műveit nevezzük meg. — A katonai földrajzi intézet s a földtani társulat most is szorgalmasan folytatta közléseit; ezekről a megyéknél. Itt csak az adriai tenger-vidékéről Londonban megjelent 3 lapot kell még megemlítenünk, melyeken Porto Lussin, Piccolo, Cherso, Veglia, Zeng stb. van nagy arányokban feltüntetve.

Ethnografiánk terén legkiválóbb a Fronius Ferencz műve, mely az erdélyi szász parasztok életmódját 11 kedves képben ösmerette s érdekesen egészítette ki mindazt, a mit Müller, Schuster, Teutsch és Hartrich e tárgyról idáig közöltek. Körülbelül hasonló alakban ügyekezett bemutatni hazánk tót népét Gáspár Imre, 8 kisebb csinosan és szellemesen, de sok poetika licen-

tiával irt rajz s több műfordítás kíséretében. Komoly tudományos értekezés Miklosich Ferencztől a rumunoknak a dalmát Alpesekben és a Kárpátokban folytatott vándorlásairól (németül) s dr. Borchgrave Emilnek a hazánkban levő belga telepekről (francziául) irt műve. Borchgrave részben személyes tapasztalatainak eredményét mondja el, a mennyiben 1869-ben egész Magyarországot beutazta. Hogy új rovatot ne kelljen nyitnom, itt említem fel, hogy Keleti Károly népesedésünknek 1876.³/₄ évi mozgalmairól s általában a népességnek szaporodásáról és fogyásáról (országrészek és nemzetiségek szerint) két kis füzetben értekezett.

Közgazdasági tekintetben kitűnő munka Kozma Ferencztől a Székelyföldnek közgazd. és közművelődési leírása, melyet a derék »Székely-egylet« 1000 frttal jutalmazott; külön szól benne a földről s népről, a mezőgazdaságról, iparról, kereskedésről és pénzügyről, valamint a közoktatásról és közművelődésről. Földrajzunk maga is sokat nyert kritikailag feldolgozott adataival. Beöthy Leó Magyarország vasútairól állított össze egy terjedelmes művet, Thaly Emil a budapest-zimonyi, egy névtelen a szamosvölgyi vasút érdekében tört lándzsát; Szabóky Adolf nagyon elszomorító adatokat közölt ipartársulataink statisztikájából; Mihók Sándor ez évre is kiadta »Magyar Compass« nevű pénzügyi évkönyvét, Zoricsics Milos pedig Horvátországnak 1872—1876. évi pénzügyeiről szóló nagy tanulmányát (horvátul.) Mindezeket a geografus is több-kevesebb sikerrel használhatja.

Közműveltségi viszonyainkra éles világtást vet a közoktatásügyi miniszternek az 1876/7—1877/8 tanévre vonatkozó 110 ívnyi s a horvát kormányának az 1877—78. iskolai évről szóló jelentése. — Dux Adolf a német közönséget magyar irodalom- és műveltség-történelmi tanulmányokkal lepte meg s Jorgovana Jován czimmal egy földrajzi mesét is közölt; Reissenberger Lipót pedig Erdély templomi műemlékeinek szakavatott leírásához fogott. A helyekhez szorosabban köthető művekről a megyéknél emlékezzünk meg.

Hegyrájzokat alig kaptunk. A párisi földmívelési-ipari és keresk. nemzetközi akadémia Péchy Imrét 3-dik osztályú érdeméremmel tüntette ki a Tátrahegységnek domborművű térképeért. Kolbenheyer Károly 2-ik kiadásban adta ki a Magas-Tátrának leírását egy térképmelléklettel. Posewitz Tivadar a »bánsági« hegytömsznek új kitörési közeit ösmertette. (I. Tonalite. II. Diorite.) Paul Kálmán a birodalmi földtani intézetben a délkeleti Erdélynek kárpáti homokkő-területét, melyet 1878-ban dr. Tietze társaságában látogatott meg, írta le, hasonlónak találván azt az éjszaki Kárpátokéhoz. Még ezen idegen elemeknek belevonásával is rövid tudósításunk mentegetésére legyen mondvá, hogy a megyéknél több idevágó derék munkáról tudósíthatunk.

Vízrajzaink számának gyarapodására szomorú alkalmat szolgáltatott a szegedi válság. A magyar kormány Gros, Barilari, Jaquet, Kozłowski és Waldorp külföldi szakértőkből álló bizottságot szervezett a folyóinkban eszközölt szabályozásoknak meg-

birálása végett. Megjegyzéseik, — melyek még élénk emlékezetben vannak — sokáig foglalkoztatták a közvéleményt s kivált a budapesti szabályozások kérdésében e tárgynak szenvedélyes vizsgálója, Hunfalvy János, ki e művet társulatunkban is bemutatta, nagy elégtételt nyert s új tért a támadásra. A pazar fényű jelentéshez 14 vázlatos rajz és diagramma járul: Az ezt méltató hírlapi cikkek közül, Hunfalvyén kívül, Lónyay Menyhértnek a Pesti Naplóban s Toulou Ferencznek a Wiener Abendpostban kiadott közleményei váltak ki. Stefanovics Vilovo, kinek gyakorlati észrevételeit szelvényben terjesztették a lapok, behatóan értekezett (németül) a kazáni szorosokról s általában a Duna és Tisza szabályozásáról s külön (2 térképpel) még egyszer a kazánról. Heksch Sándor az egész Dunát, eredetétől torkolatáig, egy terjedelmes műben akarja (németül) megismertetni, melyből a szép képekkel ellátott négy első füzet már meg is jelent. A művelt közönségnek nagyon ajánlhatni; népszerűen s komoly tanulmányoknak alapján van írva. Dékány Mihály s Overman általában taglalta vízügyeinket s különösen a Tiszaszabályozásnak kérdését és fejlődését. Landor Crosse az Edinburgh Magazinban és Stefanovics Vilovo a bécsi földr. társaságban ugyanez ügyet a szegedi rész kapcsában szelvénytette. Herrich Károly külön könyvben védekezett az ellene intézett támadások ellen, mire Szeged város megbízásából, Novák Sándor tiszti fő ü g y é s z aug. 4-én körülményesen felelt. Mindkét mű polemikus természetű, de nagyban elősegíti a nézeteknek tisztulását. Korizmicz László a Tiszavölgy-rendezése alkalmából Palleocapának 1847-ben nyilvánított nézeteit elevevítette föl, a mire egyébiránt Herrich könyvében is érdekes vonatkozásokat találunk. Végre június 16—17-én rendezett szakértők értekezletének eredményét a tiszavölgyi középponti bizottság is a közönség elé hozta. E rovatban említhetjük még meg Mangold Henrik füzetét, melyben a Balaton tavának a tengerrel való hasonlatosságát bizonyította, Wolfnak stb. az Adriáról a ministeriumhoz beterjesztett kimerítő jelentését s végre Bernáth Józsefnek aug. 30. a magyar orvosok és természetvizsgálók nagy gyűlése előtt felolvasott de még ki nem nyomtatott balneologiai térképét.

Állat-geographiánk Hermann Ottó pókfaunájának leíró részével gazdagodott. E munkának fontosságára már tavalyi jelentésünkben utaltunk. Gyakorlati értékű kis munka Károli Jánosnak kalaúza a m. nemz. múzeum halgyűjteményében.

Növény-Geographiánk terén két régi nevet találunk. Az egyik Hazslinszky Frigyes ki honunk kryptogam virányához szolgáltatott új adatokat. A másik Borbás Vincze, a ki növény-tani kutatásában a rorifákra volt különös tekintettel. Nem ugyan e műve, de egyik meghatározása s méginkább kritikai modora ellen lépett föl Hermann Ottó azt állítva, hogy a növény-tani irodalom terén elmérgesült harcokat főleg Borbásnak bírálatai okozták s egyúttal bizonyította, hogy a Borbás által »Onobrychis

Visianii Borbás»-nak nevezett növény nem új, hanem »Onobrychis alba W. Kit.» (Kitaibel) néven ismeretes növény.

A svány-geographiánkhoz tartozik Hideg Kálmántól a magyar fákóérczeknek chemiai elemzése; ebben kapnikbányai, nagysági úrvölgyi és szászka tetraeditot s kapnikbányai tömör fényes tetraeditot vett vizsgálat alá. A Horvátországnak északi részében lévő természeti kincsekre, derék geologiai térkép kíséretében, Uticsenovics egy német értekezésben figyelmeztetett.

Egyébiránt a Növénytani Lapok, Természettudományi Füzetek, Földtani Közlöny stb. a természetnek mindhárom országába vágó s hazánkat különösen érdeklő dolgokkal hivatásszerűen foglalkoztak.

A magyar földrajzirodalom történetéhez nevezetes adalékot nyújtott Haan Lajos, ki Bél Mátyásnak rendkívül tanulságos életrajzát tette közzé. (Legyen szabad ennek főlemlítése alkalmából tisztelettel kérnem minden ügybarátot, hogy a »Magyar földrajzirodalom története« czimmal megkezdett jegyzeteim számára a rendelkezésre álló adatokat velem közölni sziveskedjék.)

A hazánk egyes vármegyéit egészben vagy részben leíró s azokra általában véve vonatkozással levő műveknek jegyzékét a következőkben állítom össze.

Abaújvármegyét, népiskolák számára, röviden ugyan, de világosan írta le Erdődi János, több derék tankönyvnek szerzője.

Alsó-Fehér kézi térképét Hátsek gyűjteményében kaptuk, meglehetősen hibás vonalkázással, kivált a keleti s méginkább a délkeleti oldalon. — Gyulafehérvár környékének növényzetéről, a tér által korlátozva, elég szárazon, Cserni Béla értekezett, a megfigyelt 589 edényes növényt Endlicher rendszerében sorolván föl.

Aradvármegye térképét Hátsektől és Csik Jánostól. Amaz gondos rajz, ha — mint pl. Járkos környékén — meghamisítja is a terepet; emez minden bírálaton alúl áll. Csik János iskolai fali térképét akart nyújtani s erre elégnék hitte Záraynak tavalyi jelentésükben említett kis mappáját néhányszor nagyobbra venni, a nélkül, hogy a részletekben ez által kivételi szabatosagra ügyelt volna. Térképen, a vonalkázó rendszernek tökéletes félreértése folytán, még olyasmi is megtörténik, hogy a folyók és patakok a hegyre fölfelé ügyekeznek. A fájdalom, teljesen használatatlan műnek ára is túlszigázott. A katonai földrajzi intézettől egy kitűnő lapot kaptunk: Halmágy vidékének 1:75000 szerént készült térképét. A vármegye, valamint a hozzátartozó Békés-, Csanád- és Hunyadnak közgazdasági viszonyairól az idén is szemlélhető képet nyújtott dr. Gaal Jenő, az aradi ipar- és keresk. kamara titkára. — Boros Béni, az arad-körösvölgyi vasutat ismertette, a 62 kilometer hosszú vonal mentén levő városoknak földrajzi helyzetéről is sok jellemzetet mondván, 10 rajzlapja közt legérdekesebb a pálya környezetét feltüntető csinos térkép.

Árva. — A katonai földr. intézet Tardosin vidékét tüntette föl. — Ifjabb Kubinyi Miklós az árvai várlevéltárában ör-

pecsétgyűjteménynek szám- és betűrend szerént való jegyzékét közölte.

B a r a n y á n a k térképe Hátsektől. — Gátföldi Markovics Károly közrebocsátotta légtüneti táblázatait e vármegyéről. Tizenkét éven át tett megfigyeléseit pontosan s a végből dolgozta fel, hogy útmutatóul szolgáljon a lakosságnak az időjárás meghatározásánál. Az egészet a kitűnő grafikai rajz mintegy rekapitulálja.

B a r s b a n elég élénk mozgalom uralkodott. — Sz. Kis Károly monogr. vázlatokat közölt a barsi ref. esperességnek multjából és jelenéből. Könyvének első 216 lapja jobbadán csak szűk-körű történeti adatokból áll; a nép- és földrajzi, valamint vállalkozási viszonyokkal alig foglalkozik ugyan, de e pár lapon így is sok érdekest mond; majd sorra veszi a 28 még álló s a 13 már megszűnt egyházat, mindenütt némi földrajzi vonatkozásokkal. Egy kis röpirat Barsmegye vasúti igényeiről és terveiről tájékoztat bennünket. — Dr. Bolemann István a Braumüller-féle (bécsi) gyűjteményben Vihnyét írta le, könyvét címképpel, kimerítő tartalomjegyzékkel és tervrajzzal látván el. — Dr. Baschitz Mór »egyelőre« német nyelven bocsátotta közre Szkleno fürdőnek helyrajzát. — Végre fölemlíthetjük itt Gyurgyik Gyulának az elsüllyedéstől, de szerencsére alaptalanúl féltett Kör-möczbánya és a m. kir. bányakincstár közt a város területén levő és a stubnai erdők kezelése és használata iránt fennforgó viszályról szerkesztett könyvét, mely azonban inkább csak jogi érdekkel bír.

B á c s - B o d r o g térképe Hátsektől, elfelejt bennünket megösmertetni a telecskai halmoknak s a titeli földhátnak nevével. Szerettük volna, ha szerző a keleti oldalon a jelentősebb pusztákat is bejegyzi, a mit itt az áttekinthetőségnek minden hátránya nélkül végezhetett volna. Így ez a rész valóságos vadonnak tűnik föl. — Rácz Vilmos egy kis füzetben a megye mezőgazd. viszonyainak föl vételéről nyújt néhány tájékoztató pontot. Valóban kíváncsatos volna, ha a gazd. egyesület e részben oly munkára vállalkoznék, mint a melyet Fehérmegyéről két év előtt Pénzen Ferencz adott ki.

B e r e g monografiájával Lehóczky Tivadar, mint ezt a Történelmi Társulat június 5 ki gyűlésén bejelentették, elkészült; a bírálattal b. Nyáry Jenő és Pesty Frigyeszt bízták meg. Sikerült kis térképe Hátsektől. Fischer Ferencz a vármegyének 1877—78. évi tanügyi állapotáról tett jelentést.

B é k é s vármegye térképén Hátsek Kétegyháza és Csaba közt kissé pazarul bánt a tavakkal. — Érdekes tartalommal jelent meg a békésvármegyei régészeti és művelődéstörténelmi társulatnak 5-dik évkönyve, hét derék értekezést hozván, mind a megye múltját illetőleg. Göndöcs Benedek, Fraknoi, Haan, Hampel, Gajdács Pál és Zsilinszky Mihály tollából.

B i h a r térképét Hátsek, kivált a keleti oldalon, túlsötéttette; talán a nyomda hibájából, Pojanától keletre a Bihar-hegy nyugati

és déli kiágazásainál foltokat és hézagokat találunk. A tavak itt is hihetetlenül nagyok. — Rézbánya és Kis-Belényes területét (1:75,000) a katonai földr. intézet ismerteti meg velünk. — Zák József egy adatot közölt Derecske történetéhez. — A történelmi földrajz szempontjából kiválóan becses Bunyitay Vinczétől a város és székesegyház leírása

Budapesté ez évben az oroszánrész monografiai irodalmunk terén. Természettrajzi, orvosi és közmívelődési leírását három nagy kötetben a fővárosnak 1877. nov. 30. adott megbízásából dr. Gerlóczy Gyula és dr. Dulácska Géza szerkesztette össze. Geológiáját Szabó József, növényzetét Borbás Vince és Staub Mór, állatait Margó Tivadar, meteorológiai viszonyait a központi intézet, gazdaságát Galgóczi Károly, egészségi és orvosi körülményeit Ozváth Albert, Halász Géza stb. ősmertette, térképek, rajzok és táblázatok kíséretében. E mű kútfőbecsű, egyaránt alkalmas a természettudósnak, orvosnak, statistikusnak, geografusnak stb. tájékoztatására. Némely része, pl. Borbás és Margó közleménye, külön lenyomatban is megjelent: ez utóbbi azonban, Hazay Gyula megjegyzése szerint, bűváratoknál kalaúzul nem szolgálhat. Monografia — irodalmunk terén korszakot alkot »Budapest Története«, melynek első kötetét Salamon Ferencz szintén ez alkalomból adta ki. Pest és Buda földjét, déli és éjszaki határ-hegyeit, a vidék alakulását, a közlekedési vonalakat, a név történetét, az első telepítőket, az első és második századot stb. oly érdekesen s oly mélyrehatóan tárgyalja, hogy nem kételkedünk rajta, miszerént epigonjai mindenesetre s később talán továbbfejllesztői is akadnak. Ezen átgondolt tervezetet egy helyleírónak sem szabad többé figyelmen kívül hagynia. Körösi József a főváros halandóságának kérdéséről írt egy kis fölvilágosítást, a mi egyúttal önvédelem is; Zsigmondy Vilmos pedig hazánknak egyik büszkeségét, s a szerző nevének megörökítőjét, a városligeti artézi kutat ősmertette földtani térkép és táblázatok melléklésével. A fővárosi közmunkák tanácsa ezidén is kiadta 1878. évi működéséről szóló jelentését. Megemlíthetjük, hogy a fővárosnak térképtárát is rendeztette a város, e célra a mérnöki hivatal földmérő szakosztályának egyik termét alakítván át.

Csanád térképe Hátsektől hiányos is, hibás is. Nincs meg rajta pl. a makó-mezőhegyes-baltonyai jól fentartott megyei útvonal, a makó-szegedi távirda-huzal, Mezőhegyesnek hátsabb fekvése, az innen nyíló s nem épen alárendelt fontosságú több száraz völgyelés stb. a mocsarakat itt is valóságos tavak gyanánt tünteti föl.

Csík megye. A ditrói syenittömzs közettani és hegyszerkezeti viszonyairól Koch Antal értekezett.

Csongrádvármegye legnagyobb városának, Szegednek tragikus sorsa egész kis irodalmat teremtett. Első sorban Herich Károly kelt saját álláspontjának védelmére (»A Tiszaszabályozás és a szegedi válság«), különösen gazdag történelmi adatokkal, melyekre azonban Szegedváros részéről egy nem-szak-

ember merev támadásokkal felelt. — Ugyanezen tárgyban általános érdeket keltett a bécsi cs. földr. társulatban Vilovo Stefanovics János felszólalása ép úgy, mint Türr István tbnoknak a francia földr. társaságban június 6. tartott felolvasása. Magáról a katasztrófáról számos apró, de jobbadán csak vásári leírás jelent meg; majd megindult a javaslatoknak özöne. Bakay Nándor pl. Szegednek ujjaalakításáról, Vass Pál annak gyarmatosításáról írt. Általában véve a középponti Tiszaszabályozó-Társulat, a vidéki egyesületek, törvényhatóságok, szakemberek (többi közt gr. Lónyai Menyhért és Hunfalvy János) részint a sajtóban, részint beadványaikban, emlékirataiban stb. szabatos kifejezésre juttatták a közvéleménynek óhajtásait. A kormány külön bizottságot nevezett ki Szegednek helyreállítására és ez oly eredménnyel működött, hogy a városnak nemcsak vázlatrajzát, hanem műszaki osztályának tervezete alapját a szándékolt szabályozást feltüntető térképet is még azon évben kiadhatta. — Siebreich Károly Szeged építésének legczélszerűbb módjáról értekezett. — Magát a megyét illetőleg Hátsek térképe tájékoztat, de csak a legnagyobb általánosságokban.

Esztergom térképe Hátsektől.

Fehérvármegye főhelyét, Székesfehérvárt az ott május 17-én megnyílt és igen sikerült országos mű-, ipar- és terménykiállítás földrajzilag is ösmertebbé tette s rajzban és szóban több hazai és külföldi lap mutatta be. Magáról a kiállításról Keleti Károly adott kimerítő jelentést. — Károly János, gróf Nádasdy Ferencz nádasdladányi levéltárának okiratait sorolta föl. — A vármegyének kézitérképe Hátsektől, kivált Lovas-Berénynél hézagos vonalkázású.

Fiume községi kormányzatát egy külön kis olasz könyv beszélte meg. A város környékén levő kryptogam növényeket, szintén olaszul, Matcovich Pál állította össze. 247 nemnek összesen 754 fajáról szólt. Ugyan ő tőle már harmadéve kaptuk Fiume fanerogamjait.

Görmörvármegyenek természeti szépségei az idén is akadtak méltatókra. Pelech János — angolul — a sztraczenai völgyet és a dobsinai jégbarlangot, Schmidt Sándor a krasznahorkaváraljai wolnynokat írta le. — Nagy-Röcze történetére dr. Marczell János orvos, a »Nagy Röcze és környékének mohviránya« című jeles mű szerzője, hirdetett előfizetést; a derék tudós azonban 1879. július 18. hirtelen elhunyt. — A vármegye térképét Hátsek kiváló gondnal készítette el.

Györmegyet ugyanő tüntette föl. Dny-on a Rábának és Rábczának kanyarulatai, északkeleten pedig a csapolnaki Duna és környéke nem elég pontosak. Győrvidék hajdankorából dr. Szombathy Ignác közlött történelmi nyomozásokat, nagy olvasottsággal, de kritika nélkül.

Hajdúvármegye térképe Hátsektől jó; de itt különösen érezzük, hogy czélszerű lett volna a csak időnkint megtelő erekre nézve egy conventionalis rajzjegyet megállapítani. Debreczen sz.

kir. város tervrajzát ifj. Bayler István adta. A debreczeni keresk. és iparkamara részéről dr. Király Ferencz titkár kimerítő jelentést tett az odatartozó igen nagy, t. i. 425 □ myriameternyi területnek közgazdasági viszonyairól alapul az 1867—1876. lefolyt tíz évet vevén. Kiss József viszont Debreczennek 1878/9. évi tanügyi állását ábrázolta ügyesen összeállított és nagy táblázatokkal ellátott füzetében.

H o n t, Hátsektől gondosan és jellemzetesen rajzolva. Földrajzi tekintetben is értékesíthetők a II. Józsefféle altárna megnyitásának alkalmából Selmeczbányán 1878. okt. 21. tartott előadások.

H u n y a d v á r m e g y e komolyan hozzálátni kíván szép vidékének felkutatásához. Mindenesetre óhajtanók, hogy a jogi és jogtörténeti tanulmányairól ösmeretes dr. Sólyom-Fekete Ferencznek elnöklése alatt 1879. nov. 16. Déván megalakult történelmi és régészeti egylet a földrajzot is körébe vonja. Téglás Gábornak társulatunkban felolvasott két kitűnő értekezése egyébiránt a legelső helyet foglalja el a Hunyadot illetőleg ezidén megjelent monografiák közt. Torma Zsófia úrhölgy a hunyadmegyei neolith kőkorszakbeli telepekről írt, részben saját szép gyűjteményének alapján; ez a terület kétségkívül azok közé tartozik, hol a történelmi földrajznak még sok a jegyezgetni valója. Térképét Hátsek adta; vállalatának — szeréntem — ez a legszebb lapja. A katonai földrajzi intézet Körösbányának környékét állította szemünk elé. (1 : 75000.)

J á s z k ú n - S z o l n o k m e g y e Hátsektől. Szívesen vettük volna itt s a tiszadunai megyéknél egy általán az átmetszéseknek az eredeti tervekkel egybehangzó megszámozását, mire gyakran történik hivatkozás. Némi adalékul szolgálhat ezen 53 □ myr. területre nézve Nagy Lajosnak tört. és jogi tanulmánya a m. kincstár ellen folytatott »jászkúnsági óriás per«-ről, az odavaló gazdasági egyesületnek Kuncze Imre által szerkesztett évkönyve és az oklevelekben először 1407. említett Szent-Ágota-csárdának a buzgó Kiszelák Sándor által megírt rövid története. Gyárfás István már a jászkúnok történetének 3. s részben a 4. kötetével is elkészült. Megjelenéséről gondoskodni az új vármegyének egyik legszebb kötelessége volna.

K o l o z s v á r m e g y é n e k térképe Hátsektől igen kezdetleges metszvény. Néhány hiba a szerző részéről is maradt benne; keleten pl. a bánffy-hunyadi járás határa jobban jobban benyomul a gyalúiba (Pányik is odatartozik;) a kolozsvári járásban Sz.-Márton áll Sz.-Mária, Bocsa, Bozsa helyett stb. E két utóbbi azonban sajtóhiba is lehet. Kolozsvár közigazgatásáról, anyagi és szellemi állapotáról 1878. évi jelentésében Simon Elek polgármester részletesen beszámolt; a keresk. és iparkamra pedig kerületének gazdasági, kereskedelmi, ipari és forgalmi viszonyairól adott kerekded képet.

K o m á r o m m e g y é n e k és városnak 1877/8. évi tanügyéről egy sovány jelentést Nemessányi Jánostól kaptunk. Egresy Lajos külön lapon bocsátotta közre Rév-Komárom tervrajzát, kellő

magyarázatokkal Kár, hogy a délkeleti részen nem ment tovább a 144. számú pavillonnál s hogy a várnak legalább egy részéről nem adott némi utbaigazítást. Ennek okát azonban alkalmasint a szerzőn kívül kell keresnünk. Dr. Wenczel Gusztáv az akadémiában ápril 7-én Tata fénykoráról értekezett, megemlítvén, hogy Mátyás, kinek idejében nagyszerű épületek emelkedtek itt, a rómaiak Bregentiumát akarta fölleveníteni s hogy Tata közelében a latinae gentis coloniát alapította.

K r a s s ó m e g y é n e k közönsége ápr. 3-án tartott közgyűlésén Pesty Frigyeset bizta meg 3—4 kötetre számított monografiájának megírásával, tiszteletdíjul 5000 frtot ajálván föl. A választás a legilletékesebbre esett; Pesty művének nem csak a történelem, hanem a földrajz is igen nagy hasznát fogja látni. A vármegye térképe Hátsektől hegyrajzilag szintelen mű.

A M á r a m a r o s négy koronavárosának (Visk, Huszt, Técső, Hosszúmező) részére 1329. kiadott oklevélről Janky Károly több jóakarral, mint kritikával értekezett. Fontosabb ennél, hogy juniusban Kőrösmező határában petroleumforrásra akadtak s hogy ennek kihasználására M.-Szigeten már részvénytársulat is alakult.

M o s o n y b a n Magyar Óvár környékén a cerambycidákat kutatta Peck Agoston s ezeknek 37 nemét fajaikkal együtt leírta.

N y i t r a v á r m e g y é b e n a monografia-irodalom kiváló termékeket bir fölmutatni s több derék munkát helyez kilátásba. Dr. Nendtwich Károly, Gond Ignác, Rudnay Béla és Fekt Ferencz egymástól ugyan elszigetelve, de egyenlő hévvel jegyezget a derék törvényhatóság multjától és jelenéről. Gond Ignác a földrajzi és természeti résznek vázlatát már be is mutatta. Három utat tett a megyében és kivált a zabori hegységről, nevezetesen a zsbrikai sánczokról eddig is sok érdekeset mondott el. Örömmel és tisztelettel igtatom ide, hogy a nyitrai tanítótanület Érsek-Ujvárott július 1. tartott gyűlésén 45 arany frankot tűzött ki a megye földrajzának megírására. Orbók Mór Galgóczt történetéhez szolgáltatott adatokat. Hátsek az egész területnek térképét nyújtotta. Rendkívül gazdagítja Nyitrára vonatkozó ösmereiteinket azon csaknem 60 ívnyi könyv, melyet dr. Csösz Imre az ott 178 év óta működő kegyesrendiekről állított egybe. Nem csak műveltségtörténelmileg, hanem topografailag is hasznos munka az, melyet a tárgyalásnak nehézségétől vallásos kitéréseitől elvonatkozva, még a nemspecialista is szívesen lapozhat.

P e s t m e g y e, különösen ha a már önállóan fölemlített Budapestet is idevesszük, ez évben monumentális munkákat szolgáltatott. A legőszintébb elismerés illeti Homolka József falitérképét, mely megyei iskoláknak és mindennemű irodáknak használatára igen alkalmas. Tudományos megfigyelés, paedagogiai tapintat, ügyes elrendezés és csinos rajz jellemzi ezt a két lapot. A kézi térképek közül Hátsekét említhetjük föl. Gönczy Pál terjedelmes műve: Pestmegyének és tájékának viránya, most már 2 ik kiadásban jelent meg. Gajáry Ödön a sárközi dunavédőgát- és csatornázó-társulatnak 1878. évi működéséről számolt be.

Pozsony megye térképe Hátsek gyűjteményének egyik legkevésebbé sikerült darabja. A pozsonyi keresk. és iparkamra, a mint illik, németül tett jelentést kerületének anyagi viszonyairól. Az érdekes multú káptalannak történetén most dolgozik Rimély Károly apát.

Sárosvármegye térképe Hátsektől. A katonai földrajzi intézet három lapon Bártfa, Girált és Eperjes környékének rajzát (1:75000) adta. Myskovszky Viktor megindította Bártfaváros összes középkori műemlékeinek szakszerű leírását, sok fametszet és 9 gyönyörű fénynyomat kíséretében tárgyalván a Szent-Egyed templomnak műrégészeti jelentőségét. Lasztókay László pedig, ki 1583-ig a városi levéltárban magában 7000 eredeti oklevelet vizsgált át, a folyó évre Eperjesnek bő leírását reméli közrebocsát-hatni. Most egyelőre csak haditörténetéből (1433—1711.) közölt érdekes mutatóanyagokat.

Somogy térképe Hátsektől.

Soproné szintén. — A soproni kereskedelmi és iparkamara igen kimerítő jelentést (4 r. 1285 lap) adott, de jobbára csak számokban, holott ezeknek feldolgozására senki sem hivatottabb a kamara tisztikaránál, sőt ez annak egyenesen kötelessége is.

Szabolcsvármegye térképe Hátsektől, Mándoké a kat. földr. intézettől.

Szatmáré Hátsektől.

Szepesvármegyeről a szepesi tanítóegyesületnek megbízásából Kövy Imre matematikus és rajztanító most készíti és 1880. júniusáig kiadni akarja 125 cm. hosszúra és 95 cm. szélesre tervezett térképét. A kiadást Weimarban eszközlik. Ó Lublyónak és Kézsmárknak környékéről a katonai földr. intézet adott egy-egy lapot. A felső-ruszbachi régi fürdőhelyről a m. akadémiának nov. 17-ki ülésén Scherfel Aurél értekezett. E fürdőhely a Szepességnek északi részén, Podolintól 9 km.-nyire fekszik s Werscher György könyvében már 1549 ben találunk róla jegyzetet. 100 év előtt dr. Hambach Sámuel írta le részletesen, most másodszer Scherfel.

Szolnok-Doboka vármegyének főhelyén, Dézsen október 18—29. kiállítás rendeztetvén, ez alkalommal a város multjáról és jelenéről egy csak 8 lapnyi vázlat jelent meg.

Szörényvármegye történetének második kötetét is kiadván Pesty Frigyes, a minden tekintetben kiváló nagy monographiát ezzel befejezte. Dr. Ostvaynak a Századokban közzé tett bírálatával egybevetve, az előbb nevérol is alig ösmert törvényhatóság hazánknak történetileg most már legjobban kikutatott területei közé emelkedett. A vármegyének fölelevenítése óta első nyomtatott térképét ezzel egyidejűleg adta ki Dragalina Sándor, művét azonban nem láthattam. — A katonai földrajzi intézet Ruszkcicza és Pojána, Ilova és Marga, Teregoa és Korniereva környékét szokásos méretében (1:75,000) rajzoltatta meg.

Temesvármegye Hátsektől. Hetzel Sándor népiskolák

használatára, elég bőven írta le a vármegyét. Nagyobb kézikönyvére már útaltram.

Tolnamegye monografiáján Kammerer Ernő dolgozik; júniusban jeles cikksorozatát közlött a Tolnamegyei Közlönyben Tolna hódoltsági viszonyairól. A szekszárdi apátság történetét, czimz. apáttá lett kinevezetése alkalmából, szép kiállítású könyvben írta meg Fraknói Vilmos; a 38. lapon az apátság főbb birtokainak térrajzát is közli. — Az egész megye térképe Hátsektől.

Tornamegyének 51 népiskolájáról a tanfelügyelő kevés öröndeteset mondott el.

Torontál vármegyéről a történelmi földrajz sokáig volt tévedésben; Pesty Frigyes, ki legméltóbb hazánk történelmi földrajzának megírására, behatóan értekezett erről a délmagyarországi régészeti és történelmi társulatnak június 5-én tartott közgyűlésén. Ugyan-e mezőn mozgott dr. Szentkláray Jenő, Dél-Magyarországnak alapos ismerője, ki Becskerek utczáinak és téreinek magyarosításáról írván, egyes vonásokat közölt a vidék és város történetéből. — A vármegye térképe Hátsektől.

Trencsén vármegye székhelyének, Trencsénnek a kegyesrendiek vezetése alatt álló főgymnásiumáról s magáról a társáhról Pfeiffer Antal nyújtott történelmi tájékoztatást.

Udvarhely megyében Székely-Udvarhelyt dr. Solymosi Lajos 12 kútnak vizét vizsgálván meg, értekezésében megjegyzi, hogy csak 8-at talált innivalónak. A város a hegyekből s a Küllőből nyeri italát.

Ugocsa Hátseknél sem »coronat.« A telt lap mellett is homályban maradunk a hegynevekre nézve.

Vas térképe Hátsektől.

Veszprém szintén. Véghely Dezső nagy szorgalommal állította össze s részben ki is nyomatta Veszprém városának közigazgatási és helyrajzi történetét; a nyomtatás azonban a kiadásnak eszközzésére vállalkozott város akadémikuskodása folytán félbeszakadt. Az okt. 29-ki közgyűlés sem segített az ügyön; pedig a városnak, kivált ha már egyszer elhatározta, áldozatoktól sem volna szabad visszariadnia, hogy egy derék munkának megjelenését előmozdítsa. Legyen ott mementonak — Krassó!

Zalavármegye monographiájához dr. Rómer Flóris gyűjt adatokat s azokat a megye adja ki; a történelmi résznek megírására Nagy Imre, Nagy Gyula és Véghely Dezső foglalkozik. — Bátorfi Lajos és Hofmann Mór a magyarságnak ezen klasszikus földjét a népiskolákba járó kis gyermekekkel akarta megismertetni.

Zágráb vármegyének térképe Hátsektől. Károlyváros fennállásának háromszázadik évfordulóján Lopasics Radiszló egy 18 ivnyi nagy horvát művet adott. Szólt abban a törököknek az Unna és Kulpá vidékeire való becsapásairól, mik a város alapítására szolgáltatott alkalmat; szólt ugyanannak keletkezéséről és fejlődéséről, a kath. egyházakról és papokról, iskoláiról, a görögkel. püspökségről, a tábornokokról, az őrvideki katonaságról, Du-

bovácrról s megnevezvén Károlyvárosnak előljáróit, oklevelekkel fejezte be e kötetet, melyet eredeti kútfők alapján írt.

Zólyomvármegye térképét Hátsek adta ki. Szabó József egy új rézásványról érkezett, melyet lelethelyéről Urvölgyitnek nevezett.

Magyarul a múlt évben mindössze 33 földrajzi és statisztikai mű s 3 nagyobb térkép jelent meg; ebből tisztán hazánkkal csak 21 mű s 2 térkép foglalkozott. Így mondja legalább a Magyar Könyvszemlének bibliografiai kimutatása. Hogy azonban e számot, mint pusztá számot is nagyon lehet növelni, kivált a ségedszakoknak belevonásával, imént közölt adatainkból eléggé kitűnhetett. Örvendve kell azonban jelezniünk, hogy az eredményel nemcsak mennyiség dolgában érhetjük be, hanem, hogy néhány igazán jeles munkára is hivatkozhatunk, és hogy tudatunkból és földrajzi kézikönyveinkből ezeknek alapján mindinkább kiküszöbölhetjük a téves fogalmakat. S ez azután már nem csupán tudományos érdek, hanem hazafiúi kötelesség is.

Mindenesetre bizalommal nézhetünk a hazánkat tárgyaló földrajzirodalomnak újabb mozgalmai elé; a fejlődés folyamatban van s végre majd csak akad, a ki elszigetelt monografiákból merített ösmerteinket rendszerbe foglalja s biztos kézzel írja meg Magyarországnak minden igényt kielégítő földrajzát.

DR. MÁRKI SÁNDOR.

Magyarország földrajza 1778-ban a berlini reáliskolában.

Nem rég a következő czímiratú munkára bukkantam: Kurze Erläuterung einer in Kupfer gestochenen Vorstellung des Erdbodens, worauf in XX. kleinen Charten das Nöthigste aus der Geografie, Genealogie, Chronologie, Historie, Heraldik und Numismatik für die Anfänger dieser Wissenschaften entworfen zum Gebrauch der Realschule 1778. A névtelen előszó ugyanott, ugyanazon évi juliushó 26-án kelt.

Mivel társaságunk folyóirata ehhez hasonlót 1788-ról már hozott*) szolgálatot vélek teljesíteni hazánk földirata történetének, midőn ez épen egy évtizeddel régibb előterjesztésmódot közleményeink sorába igtatom.

E műhöz eredetileg 20 térkép volt csatolva, de közülök a kezeim közt levő példánynál már csak a II. (Európa) III. (Ázsia), IV. (Afrika), V. (Amerika), XII. (Csehország), XIII. (Magyarország) és XIV. (európai és ázsiai Törökbirodalom) van meg. Hazánk térképét esetleges lekarcolás végett az eredetivel megegyező nagy-

*) Földrajzi közlemények V. köt. 322—327. lap.

ságú, lehetőleg hű másolatban melléklelem.*) Hosszúsági fokai úgy látszik Island legnyugatibb fokától (nyugoti hosszúság $6^{\circ}51'$) számítvák kelet felé.

Magyarország $6\frac{1}{4}$ lapon (145—151) 23 kérdésben van tárgyalva, melyek közül csak azokat teszem közzé, — némelyiket megjegyzéssel is kísérve, — melyek álláspontja mai ismereteinktől eltérő.

2. Magyarország Ungarn nevét a hunnok vagy magyaroktól (Hunnen oder Hungarn) vette, (e két nép azonosítottatik;) Pannonia pedig a Panove (ein Herr) szláv szótól. Erre nézve kiírjuk Hunfalvy Pál helyes kutatásainak eredményét: Pannonia úgy hiszi Dio Cassius, a ki a tartományt és népét nem hirből vagy könyvből ismerte, hanem tapasztalásból, kormányzója lévén Kr. u. 190 tájban — a pannon népről, ez meg a hosszú újjas ruháról neveztetett, melyet a lakosok posztóféléből külön szabással készítenek és viselnek vala. A görögök ezt nem tudva, a maczedoniai Rhodope hegy mellékén volt régi Pacon tartomány-névtől származtatják, úgy mond Dio 58) Dio Cassius (történeti előadását Kr. után 229-ig viszi) XLIX. 36. Ime két magyarázata a Pannon névnek. A Dio-é már azért sem áll, mert a latin pannus (posztó) szóra támaszkodik, mely csak a rómaiak útján juthatott Pannoniába: e tartomány-név pedig már régen meg volt. A görögök véleménye többet bizonyít azt, hogy Pannoniának lakosai délről, a régi Thraciából, költöztek be, tehát hasonlóképen a messzire terjedő Thrák néphez tartoztak. **)

4. Magyarország hossza 90, szélessége 60 mértföld. Dóczy József szerint hosszúsága keletről nyugatra 136 földleirati mértföld. Szélességét nehéz meghatározni éjszokról délre a határok egyformátlan kiterjedése miatt, a földleirók azt 77 geograf. mfdre teszik. ***) Miután társaságunk elnöke dr. Hunfalvy János hazánk középső délkörét és középső szélességi fokát kiszámította, †) pontosabban adhatni e két irányu kiterjedésnek valódi értékét. Hosszának alapjául a középső szélességi fokot ($46^{\circ}53'$) véve, — tehát körülbelül a Békás szoros és Dobra közt, — Magyarország hossza 102.3 mértf. Szélességét pedig középső délkörén ($38^{\circ}13'$) mérve, — tehát körülbelül azon a vonalon, mely a Száva torkolata és azon pont közé esik, hol a Dunajecz hazánkat elhagyja, Magyarország szélessége, 67.4 mértföld.

6. Magyarországot a Duna felső és alsó (!) részre osztja. 1) A felsőbe 36 vármegye tartozik, nevezetes városok: Pozsony, Nagy Szombat, Érsekújvár, Lipótvár, Lőcse, Körmöcz, Temesvár (!) Kassa, Tokaj. 2) Alsó-Magyarországban 13 vármegye van, városok: Buda, Székesfehérvár, Esztergom, Mohács.

*) Nem volt módunkban kiadhatni, hanem térképtárunkban helyeztük el. Szerk.

**) Magyarország ethnografiája. Budapest 1876. 94 lap.

***) Európa tekintete. Bécs 1830. IX. köt. 21 lap.

†) Földrajzi közlemények VII. köt. 229 lap.

7. Magyarországhoz tartoznak: Tótország (Slavonien,) Horvátország, Dalmácia, Bosznia, Szerbia királyságok és még Erdély.

8. Erdély fejedelemség (pedig 1765 óta nagyfejedelemség) 3 részre oszlik, 1) Magyarok földére, melyben van Kolozsvár és (Gyula)Fehérvár; 2) Székelyek földére, hol Neumark vagy Maros-Vásárhely van; 3) szászok földére, hol Brassó, Szeben vannak. Ezen föld egészen a királynőé (Mária Terézia, Királyföld.)

9. Magyarországhoz tartozik Tótország is, városok benne Karlovicz, Pétervárad, Eszék, Gradiska.

10. Magyarország királynőjéhez tartozik Horvátország is legnagyobbbrészt. Nevezetes helyei: Károlyváros, Petrinja (a térképen Petringa) Chrasztowitz (Hrasztovác?) az osztrákoké (!); Wichitz (Bihács?) a törököké.

11. Dalmáciában csak Zengg van Ausztria birtokában. A velenceieké Klim (Knin?), Zara, Klissa, Spalatro, Salona; a törököké Scardona (Scardona?) és Hercegovina; Ragusa pedig köztársaság, melynek birtoka Meleda sziget.

12. Bosznia török hatalom alatt áll; városai: Banialuch (Banjaluka), Sarajo (Szerajevo), Jaicz (Jaicza.)

13. Törökök birják Szerbiának mind keleti, mind déli részét; a keletiben vannak Scopia (!), Nissa (Nis), Novibázár; a déliben (!) Belgrád (vagy görögösen (!) Fehérvár,) Passarovicz, Szendrő (Szemendria.)

15. (14.) Magyarország királynője uralkodik még Galiczia és Lodomeria fölött, melyek Kis-Lengyelország némely elszakított részeiből állnak, és melyekre (Mária Terézia) igényt támasztván, részére 1773-ban lettek átengedve. Nagysága körülbelül 1200 □ mf. Megemlítendő benne Lemberg főváros, Wielicska, Bochnia és Galics (Halics.)

15—20. kérdés történelemmel foglalkozik és elég híven közli adatait.

21. Magyarország czímere ketté osztott pajzs, melyet a magyar királyi korona fed. Egyik felében ezüst mezőn három (!) vörös szalag van, a másikban egy (!) zöld halomból korona-alappal ellátott ezüst patriarka (!) kereszt emelkedik vörös mezőben. (Dóczy J. jelzett munkájában következőleg adja: »Függő vonat által két részre osztott pajzs, melyek egyik részén 4 fehér és 4 veres csíkok látszanak, a másikán pedig 3 hegy s azon egy korona, és a kettős kereszt. A 4 vonás v. fehér csík a 4 Magyar fő folyó vizeket: Dunát, Tiszát, Drávát, Szávát; a 3 hegy a Kárpátokat, a Kereszt az apostoli, a korona a királyi méltóságot jelenti.« (IX. köt. 126. lap.)

22. Sind auch einige Ritterorden bekannt? Sowohl der vom Überwundenen, als auch der vom umgekehrten Drachen sind ausgegangen. (E homályos hely kétségkívül azon vitézrendre vonatkozik, melyet Zsigmond királyunk 1408-ban második neje, Czilly Borbálával együtt alapított, de mely rend, t. i. a sárkány-rend már kihalt. A Szent István vitézrendről, melyet Mária Terézia 1764. május 5 én alapított, még tudomása nincsen.)

23. Magyarországbán birodalmi keménytallér, (Species Thaler), forgalmi tallér (Courant-Thaler), birodalmi forint és császár garas szerint számítanak. Tulajdon pénzei Magyarországnak: A hellér, melyet ott babkának neveznek. (Ettől nyerhették a felső vidéki apróárus házalók babkáros nevöket.) Magyar garas, mely 2 fillér értékű. A poltura, fél császár garas, körülbelül 5 fillér. (Ez Dóczy szerint $1\frac{1}{2}$ krajczárt ért.) A magyar forint (kurta frt) vagy Uhersky Zlaty 14 garas értékű. A rénes forint, vagy Nemeczky Zlaty 16 garas. Ezeken felül vannak gresli ($\frac{1}{2}$ poltura), krajczár, hetes (peták), tizenhetes (márjás), melyek azonban német pénzek. Vannak Magyarországon aranyok is és ugyan 1) körmöcziek 4 frt 4 garas értékben. (Mária Terézia 1771-ben kelt érmelési rendeletében a körmöczi arany értékét 4 frt 18 kr-ra határozta.) Erdélyi aranyok, melyek 3 frtot érnek. (Itt a nagybányai aranyokról lesz szó, melyekre ismertető jelül G. betű volt verve.)

HANUSZ ISTVÁN.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

— A magyar földrajzi társaság márczius hó 4-én és 11-én a főpostapalota nagytermében mindig esti $5\frac{1}{2}$ órakor dr. Hunfalvy János elnöklete alatt felolvasó üléseket tartott, melyeket oly díszes és nagyszámú közönség látogatott meg, hogy a nagy terem igen szűknek bizonyult ezen alkalmakkal. A második felolvasást Fülöp szász-koburg-góthai kir. herczeg ő fensége is szerencsételte jelenlétével. Mindkét alkalommal Xantus János tartott felolvasást, illetőleg másodszer szabad előadást Borneóról. Első felolvasásában általán ismertette Borneo szigetét, második előadásában és Sibujo-Dájekekhez tett kirándulását adta elő. Minthogy mindkét felolvasása Közleményeinkben legközelebbről egész terjedelmében fog megjelenni, nem bocsátkozunk a felolvasások ismertetésébe, s csak megemlítjük, hogy a felolvasásaiban előforduló néprajzi tárgyakat mind be is mutatta. A terem asztalain egész kiállítás volt rendezve Borneo házi iparából. A szép színű szövetek, a lillák (ágyuk), a bambuszfonatu kosarak és gyé-kények, kalapok és fegyverek, ékszerek és egyéb tárgyak nagy feltűnést keltettek. Valóban bámulni lehetett azon szép kézi munkákat, melyek majdnem páratlanok a maguk nemében, s arról tanuskodnak, hogy a legvadabb nép körében is szép fejlődésnek indulhat a házi szükségletből kifolyó ipar. Bemutatott az előadó azon füstölt emberfejekből is egy példányt, melyek a szigeten mint a harci dicsőség jelvényei gyűjtetnek és a fejházakban őriztetnek. A természetben készített rajz után festett művészi beccsel bíró képekben bemutatta azt a bambuszból épült czölöp házat, melyben ottani időzése alatt lakott, továbbá a rotang- és

bambusz-nádból készült lebegő hidat. A nagy közönség elismerő tapsokban és élénk éljenzésben adott köszönetének kifejezést az előadónak szép és tanulságos előadásáért.

Vegyes közlemények.

Japán állami adóssága. Japán és népe sok tekintetben nagyon érdekes, Ázsia keleti szélén körülbelül oly állást foglal el, mint Európa nyugati szélén Nagybritannia s valamint emez, úgy amaz is szigetország. Sokáig elzárkózott ország volt, az európai nemzetek közül csak is a hollandiaknak engedett némi kereskedést s ezt is csak nagyon megalázó feltételek mellett. Társadalmi és állami viszonyai körülbelül olyanok voltak mint a középkorban az európai államokéi; a birodalom névszerinti feje a mikado volt, ki, majdnem isteni tiszteletben részesült, de Miako városban élván palotájában majdnem fogva tartatik és semmi tetteges hatalmat nem gyakorolt. Nevében a sogun vagyis tajkun uralkodott, ki Jeddóban székel, melyet most Tokiónak neveznek. A hatalomban és mindenféle kiváltságokban harcias szellemű nemesség osztozott, a köznép majdnem minden jogélvezetből ki volt rekesztve. Elsőben 1854 ben az éjszak-amerikaiak fegyverrel kényszeríték a sogunt, hogy néhány kikötőt számukra és az európaiak számára megnyisson. Csakhamar az angolok, németek, francziák s a többi európai nemzetek is új meg új engedményekre kényszeríték a japáni kormányt; e változások következtében a mikado vagyis császár megemberelte magát, saját kezébe vette az uralkodást, megbuktatván a ságoni kormányt, s néhány év alatt teljesen átalakítá Japán társadalmi és állami viszonyait. A nemesség kisebb nagyobb töredékei ismételve fellázadtak az ujításokat hamarosan életbeléptető császári kormány ellen, de ez támaszkodva az európaiakra leverte a lázadásokat s mind határozottabban lépett az ujítások terére. Most Japánban minden téren az európai befolyás uralkodik s nincs ázsiai ország és nép, mely az európai intézményeket oly gyorsan honosította volna meg. Erről többi között a következők is tanúskodnak: Mayet német származású ember a japáni pénzügyminister tanácsosa 1878-ban két előadást tartott a Deutsche Gesellschaft für Staaten und Völkerkunde Ostasiens kebelében; ezen előadások német nyelven Jokohama japán városban jelentek meg 1879-ben. Japán állami adósságait tárgyalják s belőlük közöljük a következő érdekes adatokat: Japán adóssága 1878-ban 375,250,356 jen-re, azaz körülbelül 800 millió forintba rúgtak. Ez összegből csak 12.6 millió jen, tehát $\frac{1}{30}$ esik külföldi hitelezőkre, a többi az országban van elhelyezve, tehát a kamat, mely évenként összesen 15.9 millió jen-re rúg, legeslegnagyobb részt az országban marad. A kamat egészben véve 4.29

‰. Az egész állami adósságból 272.6 millió jent az új kormány a régi követelések nevezetesen a sogunok által felvett kölcsönök, a daimiók és samuraik (főnemesek) nyugdíjainak megváltása stb. fejében kényszerült átvenni, a többi 102.6 millió jent új kölcsön s ez a Formóza és Korea ellen viselt háborúra, ezután a Szatzuma és Szaga hűbér fejedelmek által szított lázadások elnyomására, továbbá vasútak és különböző iparvállalatok, telegraf vonalak, vámhivatalok, állami pénzverő intézet, állami nyomda, póstahivatalok, tanintézetek stb. építésére és felállítására s a hadsereg és hajó had új szervezésére fordított. Most Japánban már 1100 mflld hosszú telegrafvonalok, 3750 póstahivatal, 25473 nép-, közép- és felső iskola van. A rendes évi bevételek nem csak teljesen fedezik a rendes kiadásokat és az állami adósság kamatait, hanem 1878-ban 3½ millió jent felesleg is volt. Ezekből látjuk, hogy Japánnak pénzügyi viszonyai elég kedvezők, kivált ha azokat saját hazánk pénzügyi viszonyaival hasonlítjuk össze. *H. J.*

* **Two-Ocean Pass.** Yellowstone-folyó völgye (Éjszak-Amerikában), mely nagyszerű Geyserjei mellett oly sok természet-szépséggel dicsekedhetik, egy két oceánra szoló vízvázlasztónak is szép példáját mutathatja fel; ugyanis a vízvázlasztó egy patakja és mocsárjából a víz egy része a Snake folyóba s ebből a Nagy oceánba, a másik része pedig a Yellowstone folyóba s ebből az Atlanti oceánba jut. A vízvázlasztó e pontja 1851 óta Two-ocean Pass nevet visel. Hayden tanár intézkedése folytán 1878-ban e vidéket Jackson tüzetesesen felvette s a felvétel eredménye a »Bulletin of the U. S. Geological and Geogr. Survey« V. köt. 2-dik füzetében van közölve.

Ezen felvétel szerint a Two-Ocean Pass 1000 láb magas vulkánikus sziklafalak között fekvő erosio-völgy, melyben mocsáros rét terül el s mely egyik részén északkelet, másik részén pedig délkelet felé lejtőzik, s esős időben már magából ezen mocsárból is két felé folyik a víz; ezenkívül azonban egy keletre eső hasadékból a Two-Ocean Creek nevű kis patak keletkezik, mely észak-nyugat felé kanyarodván az Atlantic Creek felé veszi útját; elég magas vízállás mellett azonban néhány gyöngye ág a délnyugat felé siető patakba ömlik, mely a Two Ocean Creek nek a völgybe való szakadásánál ennek ágyától 6 lábnyira ered s aztán a völgy másik oldaláról jövő patakkal egyetemben a Pacific Creek-et képezi, mely ismét a Snake Riverbe s ezzel a Columbia folyóba s illetőleg a Nagyocéánba ömlik. A Two-Ocean Pass az é. sz. 44° 5' és a ny.-h. 110° nál fekszik 8081 ang. lábnyi magasságban a tengerszíne felett. —ba.—

Csillagh Lipót, Rohlfs útítársa, kinek egy levele Közleményeiben is megjelent, meghalt. Csillagh baranyamegyei születésű volt, családi néven Stern; Grácban tanult, a rajzolásban képezvén ki magát; beutazta Amerikát és itt készített rajzait fényképészeti úton sokszorosítottatta. Mint rajzoló csatlakozott Rohlfs afrikai expedíciójához, de útközben tőle elvált és egyedül folytatta kutatásait, azonban csak Ghatig jutott, hol a nagy fáradoalmaktól

megbetegedett és kénytelen volt visszafordulni. Tripoliszt még elérte, de ott m. é. október 31-én meghalt; a kath. temetőben temették el az európai telep nagy részvéte mellett. T.

Kanitz F. m. évi szeptember hóban Sándor herczeg meghívására Szófiába utazott, hogy ott a helyszínen adatokat gyűjtsön az ország átalakulását illetőleg; ugyan ő a nyár folytában Quatre-fages francia tudóssal ethnographai tanulmányok czéljából a nizsini-novgorodi országos vásárt látogatta meg. T.

Buchner Miksát, kinek utazásáról a Csendes óceánon keresztül, Közleményeinkben már megemlékeztünk, a német afrikai társaság újabb expedíció élén Afrika nyugati partjaira küldte tudományos kutatások czéljából. T.

A Niger forrásait két francia, Zweifel és Moustier a legújabb időben felfedezte. Evvel kapcsolatban jelenti az »Adria«, hogy a Niger forrásvidékén 3 év előtt Dussati Károly osztrák, ki jelenleg Triesztben kávéháztulajdonos, tett terjedelmes utazásokat. Dussatit egy bordeauxi kereskedőház küldte a Szenegál mellékeire elefántcsont és egyéb termékek szerzése czéljából; 19 hónapon át járt-kelt a Szenegál és Niger közti országokban és ezen utazásai alatt egészen a Szálum folyóig hatolt, mely a Nigertől nyugatnak folyik; ő tehát ez utóbbi forrásaitól nem volt távol. Meglátogatta Szadiuka királyát is, ki a Niger nyugati partjain uralkodik; ki megengedé Dussatinak, hogy országában kereskedést üzzön. T.

Az Orizába megmászása. Mexikónak ezen 5295 m. magas vulkánját újabb időben többen akarták megmászni. 1879. február 10-én a mexikói miniszterium által szervezett tudományos expedíció kísérté meg e hótakarta vulkán megmászását; a vállalat sikerült, de két vezetőnek életébe került. Az elmúlt nyáron Albaiza A., pueblai lakos mászta meg; ki július 29-én indult el Chalchimulából, de a rossz idő folytán csak 31-én érkezett a csúcra, miután a kúpon a hóba 7000 lépcsőt vágott; az út a legnagyobb veszélyekkel járt; a csúcson a hőmérő napkeltekor — 12 fokot mutatott. A kilátást Albaiza kimondhatatlanul szépnek mondja. A leszállás baleset nélkül történt. T.

Dr. Regel. A »Globe«-nak írják Pétervárról, hogy dr. Regel orosz utazót (l. felőle az elnöki jelentést 1878-ról) Kasgárból elutasították. Regel f. évi augusztus hó vége felé kis csapat kíséretében Taskendből útnak indult, hogy Chikho virányát megvizsgálja. Utí levele expedícióját tisztán tudományos vállalatként tüntette fel, de Tso-Tsung-Tang, Kanzu és Senzi sinai provinciák kormányzója, rosszat gyanítván, Regelt és társait Chikho közelében elfogatta és a Khuldsai határig visszavitette. Regel állítására, hogy csak tudományos célok lebegnek szemei előtt, Tso-Tsung-Tang azzal felelt, hogy a sinaiak már mindent kikutattak, a mi e területen előfordul, és őt mindenről szívesen értesítik. T.

Alagút Spanyolország és Afrika között. Angol mérnököket most nagyban foglalkoztatja a Spanyolország és Afrika közötti alagút eszméje; ez alagút Algesíras nevű spanyol városból indulna

és Tanger és Ceuta közt érne véget; hossza 19 és fél km., esése 1:100, legmélyebb pontja 990—1000 mnyire lenne a tenger felszíne alatt, miután a 900 m. mély tenger és az alagút boltozata közt 90 mnyi földréteget szándékoznak hagyni. T.

Kivándorlás Amerikába. 1878-ban New-Yorkban összesen 75.347 kivándorló kötött ki, nagyobb részt német, ír és angol (közel 50.000); az Osztrák-magyar monarchiából csak 3620 vándorolt ki. Az elköltözők nagyobb-részt New-York, Pennsylvánia és New-Jersey államokban telepedtek meg; a kik nyugot felé vándoroltak, nagyobb részt Illinoiszba szándékoztak menni. 1877-ben összesen 54.536 személy vándorolt ki. T.

Londonnak lakossága. Henderson rendőrségi elnök jelentése szerint 1829-ben 1,468.442, 1879-ben, tehát éppen félszázaddal később, a fővárosi területtel együtt 4.504,040 volt. A város folyton nagyobbodik; 1878-ban 17.127 új ház, 352 új utca és 3 új tér (squares) épült. A rendőrség 1829-ben 3341, 1878-ban 10,477 személyből állt. T.

A rabszolgakereskedés vége. Zanzibárból írják angol lapoknak m. é. aug. 22-iki kelettel: A rabszolgakereskedés tetteleg véget ért. A Peimbai szegfűaratás igen gazdagnak ajánlkozik és sok munkást veend igénybe; daczára ennek nem alkalmaznak rabszolgákat a munkára. E körülmény a szultán és dr. Kirk, brit konzul erélyének köszönhető; de amaz a rabszolgakereskedés elnyomása által az arabok közt sok ellenséget szerzett. T.

A Szei csatornán 1878-ban 1550 hajó utazott keresztül, u. m.: 1227 brit, 89 francia, 71 hollandi, 44 olasz. 38 osztrák-magyar, 22 német, 21 spanyol, 8 egyiptomi, 8 japáni, 6 dán, 5 svéd-norvég, 4 portugali, 3 török, 2 belga, 1 amerikai és 1 zanzibári; e hajók összes tartalma 2,178.316 tonnát tett és ebből a brit hajókra 1,726.946 tonna esik. T.

A dobsinai jégbarlangról. Pelech E. János »A sztraczenai völgy és a dobsinai jégbarlang« című munkája angol nyelven is megjelent sok képpel díszítve. A fordító Rerant Lowe, ki Magyarországon utaztában a jégbarlangot és vidékét is meglátogatván, az annyira elragadta őt, hogy elhatározá e ritka természeti szépségű vidéket csodás barlangjával honfitársai szélesebb körében is megismertetni. E végből lefordítá angol nyelvre Pelech munkáját és egy füzetben kiadta saját költségén. A füzet ezentúl Dobsinán is kapható 1 frtéért; francziára is lefogják fordítani. — A barlang látogatóinak száma évről-évre szaporodik; az elmúlt nyáron 1700 idegen nézte meg. T.

Halálozás Európa főbb városaiban. Egy évi átlagban meghal 1000 személy közül:

Bécsben	24 ¹ / ₂	Königsbergben	25 ¹ / ₂	Drézdában	19
Budapestben	30 ¹ / ₂	Kölnben	21 ¹ / ₂	Rómában	31
Prágában	34 ¹ / ₂	Frankfurtban	17 ¹ / ₂	Varsóban	22
Triesztben	37 ¹ / ₂	Hannoverben	20	Londonban	21
Krakkóban	43 ¹ / ₄	Kasselben	19 ¹ / ₄	Alexandriában	29
Berlinben	22 ¹ / ₄	Pétervárott	32	Uj-Yorkban	23
Boroszlóban	25	Münchenben	43		T.

- A nemzetközi afrikai expedícióról ujabbán érkezett híreket kaptunk a társaságnak főtítkárától Brüsszelből. A közlésből kiemeljük először Carter levelét, mely különösen az elefántokkal való expedícióról értesít. A levél 1879. október 30-án kelt Kuiharában (Unyanyembe országban) és következőleg szól: »Uram! szerencsésnek érzem magamat, hogy értesíthetem önt ideérkezéséről a megmaradt két elefánttal együtt. Mióta Mvavából szept. 2-án elindultunk, egész Hitturába október 12-én történt megérkezésünkig, a szegény elefántok nem részesültek elég táplálékban, rossz vizet kellett inniok s hosszú meneteket kellett tenniök minden etetés és itatás nélkül. A mint Hitturában bőséges eledelet találtam, azt ajánlottam Popelin kapitánynak, hogy folytassa ő utját egyedül Taborába, hová én majd kisebb menetekben utánna jövök; minthogy én tovább akartam időzni mind azon helyeken, hol elefántjaim számára bő és egészséges eledelet találok. Popelin elfogadá indítványomat s így én egész folyó hó 17-ikéig időztem Hitturában s aztán lassan-lassan Kuiharah felé közeledtem, miközben elefántjaim a kedvező vidékeken friss fűben legelhettek. Nehány nap múlva elefántjaim annyira összeszedték magukat, hogy még jobb husban voltak, mint midőn Dar-esz-Szalam-ot elhagytuk. Október 23-ikán megérkeztünk Kuiharába. A szultán, a kormányzó, Tabora és Kuiharah összes arabjai a legbarátságosabban fogadtak, s értesítettek róla, miszerint Szaid Bargas, zanzibári szultán meghagyta nekik, hogy magukat és mindenüket, a mivel bírnak, az én rendelkezésemre bocsássák. Mindenben így is jártak el. Arról értesítenek, hogy Mirambó király követet küldött hozzám 50 drb elefánt agyarral, hogy országába való telepedésre birjon. Nyungu, Penrose gyilkosa, bandájával az ország belsejébe vonult, mert arról értesült, hogy egy európai több elefánttal, melyek ágyukat hordanak — a Norton-féle kutsőveket értvén — közeledik, hogy Penrose halálát megbosszulja. A hír, hogy az elefántok megérkeztek, elég volt arra, hogy a Csája és Hittura közti erdőket megtisztítsa valamennyi »Ruga Raga« törzsbeli rablótól, kik a vidéket rettegették. Stokes, a »Church Missionary Society« tagja, ki Ugandából jött legutóbb, azt mondá nekem: »Az elefántok híre bejárta Afrikát és ő felsége ezen állatokkal többet tett az európai települők érdekében, mint a sok ezer font sterling, melyek e célra eddig kiadtak.« S valóban az elefántok hatása hihetetlen rémséges hatással van a bennszülöttekre, úgy okoskodván, hogy az európaiak képesek lévén megszelídíteni az elefántokat is, mindennek végrehajtására képesek. A szerencsének egymás közt a következő jelenetet mesélik, mely reggelenként köztem és elefántjaim között lefoly: »Az elefánt lefekszik s azt mondja; »Uram kész vagyok!« Az ur erre 20 frazilát (1200 fontot) rak a hátára s azt mondja: »Komám elég lesz?« — »Nem uram, válaszol az elefánt, rakj még többet.« Mire az ur megtoldja 5 frazilával; azonban az elefánttól ugyanazon választ nyeri, míg 35 frazilát nem rakott a hátára; ekkor így szól az elefánt: »Így van jól gazdám!« Fel-

emelkedik s megindul terhével, mintha semmi sem volna a hátán.» — E hó 28-án reggel 8 órakor Popelin kapitány, Van den Heuvel, Stokes és én, mind a négyen Pulmalla nevű öreg nyerges elefántom hátán, mely skarlát vörös és fekete posztó takaróval volt díszítve, elindultunk Taborába. A szegény öreg dáma, daczára, hogy kissé nagyobb teherrel volt megrakva, nem ügetett lassabban. Mindennap férfiak, asszonyok és gyermekek százával követnek minket, tele torokkal ordítózva és nevetve. Leirhatlan az arabok és bennszülöttek csodálkozása, ha látják, hogy az idomított eifántok orrmányukkal üdvözlík őket s olyan műveleteket tesznek, melyek felülmúlnak minden leírást. Ez a nap feledhetlen lesz a taboraiak előtt. Az elefántok mellé rendelt szerezcsenek már meglehetősen begyakorolták magukat a vezényletben, s reményilem, hogy Masszikambában való tartózkodásom alatt ezen afrikaiak teljesen begyakorolják magukat szolgálatukba. Fogadja stb. Carter.

— **Debaize apát,** kiről Közleményeinkben már gyakrabban volt szó, Afrikában Udsidsiban december 12-én meghalt. Ő a francia kormány megbízásából és költségén Afrika keleti részéből nyugat felé utazott, s Afrikában több ideig tartózkodva, ott jelentékeny munkása volt a tudománynak és humanizmusnak. A zanzibári futár-posta, mely közelebből érkezett meg, bővebb értesítést közöl a derék férfiú haláláról. A zanzibári francia konzul január 29-én levelet kapott Horetól Udsidsiból, a londoni Missionary Society ügynökétől, ki a halálesetről körülményes jelentést tesz. Hore egyidejűleg az értesítéssel Debaize apát minden irományát és jegyzeteit elküldé a francia követnek. Greffülhe a francia kormány ügyvivője Zanzibárban, ki tanácsával és szolgálatával nagy hasznára volt a szerencsétlen kutatónak, szintén kapott levelet Hore-tól. Ulaja abbétól Debaize apát tolmácsától is kapott levelet, melynek másolatát Greffülhe közlés végett elküldé Európába. A levél így szól: »Greffülhe úr! Értesítem önt Debaize apát haláláról, kit isten magához vett. Midőn mi Udsidsiba érkezünk, éppen akkor indult el Debaize Udsidsiba, hogy ott előnyös táborzási helyet keressen, s miután ilyenre nem talált, visszatért Udsidsiba. Újra elindult Karema felé, míg mi Udsidsiban maradtunk. E kirándulásáról megérkezvén, magához vette az embereket és podgyászt, melyekkel Ugaiha felé tartott; én pedig itt maradtam. Szembajban szenvedve jött vissza Udsidsiba, hol velünk csak hét napig időzött, a nyolczadikon meghalt. Ime a tényállás, melyről értesíteni akartam. Az Udsidsiban maradt podgyász Hore úrnak felügyelete alatt van, kinek gondjaira Debaize azokat bízta. Ulaja.» A francia ügyvivő azonnal intézkedéseket tett, hogy a podgyász ott helyben eladassék, a műszerek és fegyverek pedig Zanzibárba szállíttassanak.

— **Stanley expedíciója a Kongón.** A Meuse január 21-ől keltezve Viviből, a Kongó torkolatában fekvő Bananától 20 mértföldnyire eső helységről újabb értesülést vett Stanley expedíciójáról. Stanley az első állomást Viviben szervezte, hogy a tovább

haladó expedíció innen segíeyztessék. Ez a helység elég messzire fekszik a Kongó torkolatától, melynek hegyes partján csak ügyel-bajjal lehet előre haladni, hogy a vízesések kikerültsenek. Más állomások is fognak szerveztetni, messzebbre innen, abból a célból, hogy az egyes állomásokról árú és élelmi czikkek szállítathassanak az expedíció után, ha az már messzebbre hatolt elő Afrika belseje felé. A levél keltekor Stanley gőzösei Banana és Vivi közt hajóztak a Kongón, árúczikkeket szállítva ezen állomásokra. Tizenöt európai van Stanleyval: két angol, három dán, négy belga, két portugál, egy olasz, egy francia és három amerikai. A zanzibári feketék nagy számmal vannak. Mindnyájan jó egyetértésben élnek egymással és jó egészségnak örvendenek. Erre Stanleynek nagy gondja van; az élelem is bőviben van és egészséges, tápláló. Vivi egészséges hely, hol lázak nem uralkodnak. Munkásaink tíz órán át dolgoznak elfáradás nélkül és helyzetük egyáltalán nem kellemetlen. Esténként hangversenyeket adnak, és vasárnap az európaiak nagy antilopékra mennek vadászni az erdőkben, vagy krokodilokra és vízi lovakra vadásznak a Kongón. Jó borókapálínkát is vittek magukkal, melyből esténként egy-egy kis pohárral kapnak az európaiak, kiknek ez ital igen jót tesz. Viviben 10 lakás van; ennyiből áll egy állomás. E levél keltekor az expedíció további útra állott készen. Sok időbe fog kerülni, míg az expedíció gőzösein átszállítja a nagyszámú árúczikkeket a vízeséseken és zuhatagokon, melyekről Stanley oly élénk leírást adott az ő művében »Through the Dark Continent.« Ugyancsak erről a tárgyról a »Proceedings« márciusi száma ezeket írja: »Sidney Smith parancsnok, múlt évi deczember havában meglátogatván a Kongó folyó torkolatát, a Stanley expedíciójáról azt írja, hogy éppen indulóban volt Afrika belseje felé. Az expedíció áll 68 bennszülöttből és 14 európaiból. A négy hordozható gőzös egyike M'Boma felett a vízesések között elveszett; a többi hármat, a fedélzetre épített házakkal, mintegy 300 mértföldön szárazföldön kellett szállítani, míg újra vízre tehették. A belga nemzetközi Afrika-társaság programja szerint szervezendő négy állomás egyike M'Vivi, mely éppen az első vízesés alatt fekszik, a második Stanley Pool-ban lesz szervezve, a vízesések felett, a más kettő a belföldön lesz szervezve. Egy 120 tonnájú gőzös van rendeltetve a Banana és M'Vivi közti közlekedésre. Stanley azt hiszi, hogy tervének következetes keresztülvitelére három év lesz szükséges. M'Vivi (más írás szerint Emvivi és Vivi) egy 320 láb magas sziklán épült, mely hirtelen emelkedik a gyors rohanású folyóból.

— **Bulgária.** Az újságok rendszeren 1.500,000-re teszik az új fejedelemség lakosainak számát, míg a góthai kalendárium 1880-ról 1.859,000 teszi. A fejedelemség főbb helyei következő számú lakosokkal bírnak: Ruscsuk, Tirnova (a hajdani főváros) és Viddin külön-külön 25,000—30,000-rel, (a góthai kalendárium szerint 23,000, 12,000, 19,000), Sumla 18,000—20,000, Gabrovo 15,000—20,000, Sistova 18,000, Várna 16,000—18,000 (góthai kal. szerint

16,000), Szilisztria 12,000, Szófia (a mostani főváros) 10,000—12,000, (a góthai kal. szerint 18,000), Lovcsa 8000—10,000, Lom 8000, Razgrad 5000—6000, Dsuma és Eszki-Dsuma külön-külön 6000, Radomir és Oszman-Bazár külön külön 4000 lakossal bír.

— **A Duna-szabályozás költségei.** A Vaskapú és az alsó Duna ágának több részről kidolgozott szabályozási tervei és javaslatai legközelebbre egy osztrák-magyar bizottság vizsgálata elé fognak kerülni. Itzeles Lajos egy becses munkát tett közzé ily cím alatt: »Die Regulierungskosten der Donau. Wien 1880.« E munka szerint a Duna összes hajózási akadályainak elhárítására, alúlról kezdve a következő munkálatok, a mellékelt költség-kimutatás mellett válnak szükségesekké. A Vaskapú szabályozása zsilip-csatornával és a sziklazátonyak feltörése Orsova és Bazias között a magyar kormány által 1879-ben egybehívott vizsgálóbizottság becslése szerint 22 millió frankba kerülne, melyből 12 millió esik a Vaskapú szabályozására. A Duna szabályozása Dévény és Gönyő között Lanfranconi mérnök költségvetése szerint 7.714,400 frtba kerülne. Ezen nagyobb munkálatokhoz számos kisebb munka csatlakozik, és pedig a ziglai átvágás (Felső-Ausztriában), melynek költségét Baumgartner J. építő-igazgató 484,030 frtra teszi. A niederwallseei átvágást 794,030 frtra teszi, a külön választó gátat a Duna örvényében 78,640 frtra teszi; úgy, hogy az összes költség, a négy évi összes 20,000 frtnyi vezetési költségekkel együtt 1.376,830 frtra rúgna. Az Alsó-Ausztriában megkívántató szabályozási munkák sokkal költségesebbek. A Stein és Klosterneuburg közötti vízépítés 6.771,985 frtba kerül, a Fischamendtlől Dévényig való szabályozás 2.905,810 frtot igényel, a March torkolatánál szükséges munkák 286,200 frtot kívánnak, a híd Steinnál 2 millióba kerül, a két évi vezetési költség 90,000 frt; összesen 12,053,995 frtot tesz az itteni munkák költsége. A Pozsony-Gönyő közötti terület szabályozásának költségei, az előre nem látható kiadásokkal együtt 2.285,600 frtra mennek, az Alsó- és Felső-Ausztriában szükséges építkezések kiadásai 1.596,175 frtba kerülnek; és így az összes költségek 36 milliót tennének. Minthogy azonban a Vaskapú és a vizsodor költségei, kerekszámokban 11 millió frttal, a berlini szerződés által elfogadott hajóvám által fedeztetnek, marad még 25 millió frt fedezendő, mely összeg 6 százalékkal számítva 1½ millió kamattehernek felel meg. Ebből az összegből Magyarországra legfőlebb 10 millió esnék.

— **A Korinthusi földszoros** átvágása foglalkoztat most egy francia társaságot, mely már lépéseket tett, hogy erre a szabadságot a görög kormánytól kieszközölje.

— **Európa legnagyobb hídja** a volgai lesz, mely Szamara kormányzóságból Szibériába fog vezetni. A folyó szélessége ott tavasszal egy német mtföld széles, ősszel csak 473 láb. A híd 12 oszlopon nyugszik, mindenik 85 láb magas és 364 lábnyi távolságban van egymástól. A híd 8 millió 400,000 frtba fog kerülni.

— **A tervbe vett Szaharán-túli vasút.** A francia kormány gondjai alatt négy expedíció indul e télen Afrika azon vidékei-

nek kikutatására, melyeken a Szaharán-tuli vasut kiépítése tervbe van véve. Ezek közül három Algirből fog elindulni, s ezek legfontosabbika Flatters őrnagy, Laghuat volt parancsnoka vezetése alatt áll. Ezt az expedíciót 200 fegyveres bennszülött kíséri s feladatául nyerte Szahara közepének kikutatását. A negyedik expedíciót Soleillet Pál vezeti s Afrika nyugati partjairól St. Louisból fog kiindulni s Timbuktuba megy Tisiden és Arauan át, mely utja kelet-észak-keleti irányban fog haladni; minthogy Soleillet feladta azon előbbi tervét, hogy Szeguból induljon Timbuktuba. Timbuktuból északi irányban Inszalahba szándékozik, legdélibb pontjára azon vidéknek, melyet 1872—73-ban Algirből kiindult expedíciójával elért. — A francia kormány aegise alatt közelebb-ről négy expedíció fog Afrikának azon vidékeire menni, hol a Szaharán-tuli vasútnak tervezett hálózata fog elvonulni. Ezek közül három Algirből fog elindulni, melyek legjelentősbike Flatters ezredesnek, Laguat volt parancsnoksága alatt fog állani. Ezt az expedíciót 200 bennszülött katona fogja kísérni és célja lesz Szahara belsejét kikutatni. A negyedik Soleillet Pál vezetése alatt St.-Louisból, Nyugat-Afrikából fog Timbuktuba utazni Tisiden és Arauanon át, mely helyig épen KÉK irányban fognak haladni a nyugati partról. Soleillet felhagyott előbbi terveivel, hogy Szegun át érje el Timbuktut. Innen északi irányban megy In-Szalahba, mely 1872—3-ban Algirből kiindult expedíciójának legdélibb pontja. A „Proceedings“ legújabb (márciusi) füzetében közleményünk kiegészítéseül a következő adatokat szolgáltatja. Flatters ezredes, a Tuarikok földjének kikutatásával megbízott expedíció parancsnoka már megérkezett Algirba, hogy megtegye előkészületeit az útra. Roche mérnökön kívül a következő tisztek és polgári egyének tartoznak expedíciójához: Beringer, a kormány mérnöke, ki Lesseps alatt szolgált a szuezi földszoros átvágásánál, Masson kapitány, a vezérkarból, dr. Guiard, Bernard kapitány tüzér tiszt, Brosselard és Le Châtelier hadnagyok és két alárendelt hivatalnok.

— **A szt. gotthárdi alagút átfúrását befejezték.** A földalatti 14.920 méter távolság s a jelentékeny talajmagassági különbözet daczára a két oldalról kezdett fúrás egészen pontosan összeért. A szt. gotthárdi alagút, daczára, hogy harmadfélezer méterrel nagyobb a mont-cenisinél, ez utóbbinál négy évvel hamarabb készült el. A nagy alaguton, mely Európa közepét Olaszországgal kötő össze, két oldalról kezdték meg a fúrást, Svájcban Uri kanton Göschen nevű községétől és az olasz oldalról Ajrolo mellől, mely még Svájcban Tieius kantonban fekszik. Göschen-nél az alagút északi vége 3636 lábnyira van a tenger felszíne felett, Ajroloban, a déli végponton, 3870 láb a talajmagasság s az alagút közepéig az emelkedés 3779 lábat tesz ki. A nagy munkán körülbelül 2000 munkás és mérnök dolgozott nyolcz éven át a legtükéletesebb gépekkel. Február 18-án már kivethették a göscheni oldalon levő munkások egy kis lyukon a tuloldalra levő munkásokat s másnap egy harmadméter vastagságú kőfal

felrobbantása után a két irány munkásai egy ponton találkoztak. A forróság 32° C. ért el e ponton, minek folytán a munkások levegőközve dolgoztak. Az alagútnak átfúrása nagy örömet keltett s több napi örömmünnepet ültek e nap emlékére. Emlék pénzt is osztottak a munkásoknak, e felirattal egy oldalon: »Ai lavoranti al traforo del Gottardo.« (A gotthárdi alagút munkásainak) és a három résztvevő állam: Németország, Svájc és Olaszország czimereivel a másik lapon.

— **Francia expedíció Nyugat-Afrikában.** St.-Louisból egy expedíció indult a Felső-Niger folyó vidékének kikutatására. Az expedíció parancsnoka Galliéui kapitány, kinek társaságában vannak Bayot és Tautain, a francia tengerészeti tisztjei. Bayot Bahahuban fog maradni, míg Galliéui kapitány és Tautain a Niger folyását követik Szegu-Szikoróig. A kapott értesülések szerint az expedíciót szívesen fogják fogadni azon néptörzsek, melyeket meglátogatnak utjokban.

— **Dán fölfedezés Grönlandban.** Komerup, ki Jensen és Hammer hadnagyokat geológ minőségében kísérte a grönlandi expedícióban a múlt évben, nagyon sajátos és eddig nem halott dologról értesíti a tudományos világot. Azt állítja egy leveleiben, hogy midőn a belföld hómezőit megvizsgálta, egy hegy tetején virágokat és növényzetet talált, sőt többféle kisebb állatok is éltek a hegyen.

Rendkívül szép új csepkő barlangot fedeztek föl közelebb-ről Morvaországban, a regényes Ádám völgyben. Egy szloui ember a szloui barlang számtalan tornáczain behatolva, azok legszélső végénél lámpáját meggyújtva, tündéri szép csepkő barlangra akadt, mely 25 méter magas, 40 méter széles és ugyanoly hosszú. A barlang kupja ezer éves, fehér csillámú 1—2 méter nagyságú csepkővel van borítva, míg a barlang alajából óriási sztalaktitek emelkednek föl, melyek kristályerdőt képeznek.

— **Afrika-utazók.** Dr. Mook és Holzhausen báró január 2-án értek Kasszalába, Nubiába. Szuakinból Kasszaláig 14 napig utaztak a pusztán. Kasszala egy pasának székhelye és az állatkereskedők főtelepe. Backer S. W. nyitotta itt meg az angolok számára a vadászatot az Atharán és Szetiten; azóta évenként számos angol megy oda vadászni. Az idén mintegy hét angol vadászatot ottan.

— **A bevándorlás az Egyesült-Államok nyugati részeibe** évről-évre növekedőben van. 1878-ban 18 millió acres területet adtak el újabb letelepülőeknek, kiknek száma 600,000 re megy, mely számból 540,000 Új-Angliából, és a Misszissipp közép és más államaiból jött. Ezeken kívül magának Texasnak 200,000, Kansasnak 125,000, Nebraszkának 100,000, Minneszotának 50,000, Dakotának 100,000 új lakóval szaporodott lakóinak száma. 1873 óta $1\frac{1}{2}$ millió ember költözött a kelet nagyobb városaiból nyugat felé.

* **A szurdoki út** munkába vételét már elrendelte a kormány s az előmunkálatokra 28 ezer frtot engedélyezett s a hunyadmegyei építészeti hivatal egyik mérnöke, Kovács Gábor a helyszínére ki is küldetett. Ez szolgáljon helyreigazításul Téglás cikkének azon passusára, melylyel a szurdoki út sürgősségét főlemlíti.

Könyvészet.

Friedrich Umlauft: **Wanderungen durch die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie.** Landschaftliche Charakterbilder. Wien, 1879. *)

Sok ember, ki a geografiával tüzetesen nem foglalkozik, azon téves véleményt táplálja, hogy tudományunk nem egyéb, mint száraz adatoknak halmaza, melyeknek semmi életük, semmi vonzó erejük sincsen. Ámde valamint a források vize elárulja azon közetek minőségét, melyeken átfolyt: úgy azon ember is, ki a geografiát száraz s unalmasnak tartja, elárulja, hogy azon oktatás, melyet ifjú korában nyert, vajmi hiányos lehetett. Az ifjú elme oly fogékony a szép, a vonzó befogadására, hogy csak tollunk függ, mikép ifjaink megkedveljék s megszeressék a geografiát. Azonban nem elegendő, hogy az iskolai előadás vonzóan van tartva, nem elegendő, hogy a használatba vett tankönyvek érdekesen írvák: hanem kell, hogy az ifjak házi olvasmányáról is gondoskodjunk, mely az iskolai geográfiai oktatást kiegészítse, az ifjak kíváncsiságát és érdeklődését felköltse s velük a természet szépségeit megkedveltesse.

Ugy látszik, ilyen célra törekedett Umlauft is, midőn *Wanderungen durch die Oesterreichisch Ungarische Monarchie* című művét kiadta. A könyvnek feladata és célja, ugymond az előszóban szerző, az iskola és ház előtt föltárni nagy hazánk természeti szépségeit és látnivalóit, különösen eddig kevésbé megfigyelt vidékekre irányozni a figyelmet és szélesebb körben felkeltetni az utazási vágyat. Továbbá nyújtson a tanítónak alkalmas anyagot a honisme tanításának élénkítésére s éleszsze a serdülő ifjúság keblében lángját a hazaszeretetnek.

Kérdés, valjon elérte-e szerző célját? sikerült-e neki az eszmét következetesen keresztül vinni?

A műben a monarchia geográfiai viszonyait áttekintő bevezetésen kívül 52 tájkép sorakozik egymás mellé. Kellemes egymásutánban látjuk elvonulni szemeink előtt az Ortlesi Alpeseket, a Garda tavát, az Ampezzo völgyet, Kufsteint és környékét, a Glocknert, a Semmering hágót, Polát, a Bocca di Cattarót stb.

Érdekesen váltakoznak a különböző tájképek, itt egy hegy képezi a leírás központját, ott egy mély völgykatlan; emitt vala-

*) Lásd az első füzetet is.

mely tó sima tükrén evezünk, melynek partjait babér- és granát-, czitrom- és fügefák borítják, s melynek derült, kék ege a trópusok boldog tájait juttatja eszünkbe; amott betérünk a jegesvilágba, hol meredek, komor kinézésű sziklafalakról ezüst szalagok gyanánt vad hegyi patakok zuhannak le, hol tekintélyes jegesek töltik be az alpesi világ magas völgyeit s hol hófödte csúcsok emelik merész alkotású ormaikat a felső régiók tiszta aetherébe.

Kevésbé érdekesek azon képek, melyekben a földrajzi elem csak mintegy a háttért képezi s az előadás központját valamely vár romjai képezik s előtérbe lép a történelmi rész, az elbeszélés. Ilyen pl. a 2-dik kép: Schloss Sigmundskron bei Bozen, továbbá a 3-dik: Schloss Runkelstein im Sarntal, a 9-dik: Schloss Hoch-Osterwitz stb.

Ezen utóbbi képeket szívesen elengedtük volna a szerzőnek, annál is inkább, mert van monarchiánknak igen sok, és pedig jellemző vidéke, melyeket Umlauft művében említve sem látjuk, s melyek leírásának kimaradását csak sajnálattal vehetjük. Így pl. hogy csak egy-két vidéket említsünk; méltán elvárhattuk volna szerzőtől, hogy le fogja írni a Balaton vidékét, s a Duna sellőit Baziástól Orsováig, a Margitszegetet, és pedig ezen utóbbit úgy földrajzi mint történelmi, mondai szempontból; elvárhattuk volna a Hegyalja, továbbá az Aggteleki barlang leírását is és több más, jellemző tájképet. Szerző azonban mindezeket hallgatással mellőzi s ez képezi műve fő hibáját.

Egyáltalában nincsen neki kellő beosztása és szántsándékkal vagy a nélkül, rendkívül elhanyagolja hazánkat. 52 tájképe közt 42 tisztán a monarchia osztrák részének van szánva, ellenben a magyar korona országaira 10 esik, sőt ha levonjuk azon 2 tájképet, melyek a tényleg Ausztriához tartozó Dalmátiára vonatkoznak, akkor hazánkra csak 8 esik, még pedig 1 Fiuméra, 1 Horvátországra s 6 a szorosabb értelemben vett Magyarországra. E hat a következő: Dévény. A Gerlachfalvi csúcs. A Magas Tátra tengerszeméi. A Tordai hasadék. Erdélyi eldorado. A pusztá.

Látjuk tehát, mily eltűnő csekély az, mit szerző hazánkról közöl; ámde itt még azt is kell tekintetbe vennünk, hogy még e hat leírásnál is ki-kitér hazánkból és szomszéd terület felé kacsintgat. Így pl. Dévény leírásánál gyönyörködve írja le azon kilátást, mely a várfokról nyugatra, a Bécsi medencze s a Morva mezeje felé feltárul, ellenben a keleti vagyis magyar kilátásról sokkal decrescendóbb hangon szól. Feltűnőbb ez a tengerszemek leírásánál; ugyanis szerző úgy kalauzolja az olvasót, hogy majdnem mindig lengyel oldalon mozgunk, lengyel tájképet szemlélünk, lengyel helyneveket hallunk, csak itt-ott megyünk át a hegység gerinczén s majdnem félretekintünk le a Szepesség szép medenczéjébe. Mintha a Magas Tátra nem is volna magyar hegység, oly idegenszerű minden az Umlauft kalauzolta úton.

Egyáltalában szerző magyar dolgokban bizonyos járatlanságot tanúsít s nem képes egészen kibontakozni osztrák sógoraink azon elavult fölfogásából, mely bennünk csak vadmagyar speczia-

lításokat keres. Így pl. Kufstein leírásánál azt mondja, hogy „vára 1814 óta főképen állami börtönül szolgált s a rabló Rózsa Sándor is ott őriztetett.“ (89. lap.) Valjon más nem jutott szerző eszébe? vagy pedig oly speciálisan híres ember neki Rózsa?

Még feltűnőbb, mi módon nyilatkozik II. Rákoczy Ferenczről: „ez, úgymond (479. lapon), magyar fölkelő parasztoknak vezére volt, 1707 től 1711-ig Erdély fejedelme vala.“ Nem tudjuk, mi okozza e téves állítást. Valjon magyar ellenes indulattól áthatva csak parasztlázadást lát szerző azon hosszú háborúban, melyben hazánk színe virága küzdött ősi szabadságaért vagy pedig oly járatlan szerző hazánk történelmében, hogy a véres drámának csak előjátékát ismeri? Mindkét esetben méltán megrovás alá esik.

Eltekintve az említett fogyatkozásokról, Umlauft műve igen élvezetes olvasmányt nyújt. Nyelve mindig sima és folyékony; sőt itt-ott valóban szép s az ember nemesebb érzelmeit felköltő előadással találkozunk.

Igen szép a Riva s a Garba című leírás s, továbbá a Veldes s a Wochein című és több más.

Midőn ezen ismertetésemet befejezem, kimondhatom, hogy Umlauft műve, habár tartalma nem felel meg egészen címének és bővebben csak a birodalmi gyűlésben képviselt országokat ismerteti, mégis a földrajzi oktatást igen czélszerűen előmozdíthatja s így a földrajzzal foglalkozóknak figyelmébe méltán ajánlható.

Requinyi Géza.

Fromus **Bilder aus den sächsischen Bauernleben in Siebenbürgen.** Wien, Graeser 1879. 294 l. 1 frt 60 kr.

Riehl cultur-néprajzi művei által felbuzdúlva a szerző sikerült és élethű jellemképeket közöl az erdélyi szász népéletéből. A szász paraszt élete a bölcsőtől a koporsó zártáig élénk és találó vonásokkal van festve. A szakaszok címei következők: 1) A szász parasztház és lakói. 2) Keresztelő a 13 faluban. 3) Gyermekelet. 4) Szövetkezés. 5) Lakodalom. 6) A szomszédság. 7) Házi és mezei élet. 8) A küszöb előtt. 9) A tiszteletes ur. 10) Toldalékul földői élet Erdélyben. Kár, hogy a gonddal összeállított művecske nincsen illusztrálva.

C. G.

Richard Oberländer **Australien** teljesen átdolgozott 2-ik kiadás. Leipzig, 1880. Spamer 508. lap 1 térkép. Ára 3 frt. 20 kr.

A legujabb utazások és fölfedezések teljesen megváltoztatták ismereteinket Ausztráliáról. Ezek után írja le O. R. Ausztrália physiographiai, néprajzi és culturviszonyait. A sok illustratio, az érdek fesztő rajzok nemcsak élvezetes, de még a szakemberre nézve is tanulságos olvasmányt nyújtanak.

C. G.

Krümme! Otto: **Versuch einer vergl. Morphologie der Meeresräume.** Leipzig, 1879. Dunker et Humblot.

Az összehasonlító földrajz maradandó becsű munkát nyert

Kr. O. dolgozata által. Maury (1806—1873) hírneves művében többet foglalkozik klimatológiával, mint a szorosabb értelemben vett hydrographiával. Az Atlanti oceánnak mélységi viszonyait ismerteti ugyan, de a többi oceáni medenczék reliefjét és mélységviszonyairól alig mondhatott valamit, mivel a tengereket csak a legújabb időben a tengeralti táviró sodronyok kedvéért kezdték szorgalmasabban mérgetni. Krümmel Otto felhasználván Mac Clinstock (1860), Torell és Nördenskjöld (1861 és 1868) az angol földr. társaság által kiküldött »Porcupine» (1869/70) az 1871. évi »Pomerania» nevű német expedíciónak, ugyszintén az amerikai »Tuscarora» (1875—1876) és az angol »Challenger» (1873—1876) expedícióknak méréseit, valamint az angol tengerészetnek hydrogr. térképeit, megkísérelte a tengermedenczék mint a földkéreg legnagyobb horpadásait osztályozni. Miután a hydrographia történetének futó pillantást szentel, kimutatja, hogy a tengerek osztályozásánál elégtelen a kontinenseknél sikeresen alkalmazható morphologiai szempont, a geologiai és faunistikát és az általa először alkalmazott élettani elvet is kell segítségül venni. Az élettani elvhez a tengerek szigetgazdagsága, hőmérséki és áramlási viszonyai tartoznak. A mely tengerek önálló és hőmérséki viszonyokkal bírnak és tetemes mélységeket mutatnak: önálló vagy nyílt oceánoknak nevezetnek. Ilyen 3 van a Csendes, az Indiai és az Atlanti oceán (19—24.) Az élettanilag önállástalan kontinensek által közbefogott szigetgazdag kisebb mélységű tengerek: a középtengerek, ilyen 7 van, az európai Közép t. Veres t., Persa öböl, Keleti, Amerikai és Ausztrál-Ázsiai tenger és az Ész. jegest. A többi tengerek vagy tengeröblök partmenti tengerek (Randmeere), ilyen szintén 7 van. Észak-német t., az Ir t., a Tunghai (a chinai tenger) a Japáni, Ochotski, Behring t., és a Lörincz öble. A Déli jeges oceán szintén az önállástalan tengerekhez számítja, de biztos helyet nem jelöl ki számára. Áttér azután a beltengerekre, melyeket »Exclaven» az oceáni közösségből kizárt tengereknek nevez (38—47.) Pädagogiai szempontból nevezetes a IV. fej. A part fejlődést Berghaus, Ritter, Nagel, Klöden és Guthétól eltérőleg %-ban fejezi ki. E végett összehasonlítja a kontinens partjainak hosszát a kontinens területével egyenlő gömbsüveg kerületi hosszával s a különbség %-ban adja a part fejlődés viszonzszámát. Európa kerülete p. o. 4900 mf. a gömbsüvegre átvitt Európa kerületének hossza 1438 mtf., tehát az európai kontinens parthossza 72%-el nagyobb, mint az egyenlő területű gömbsüveg kerületehossza. Culturgeogr. szempontból érdekes az V. fej. Nem csak a tengerek mélységét állapítja meg, hanem a tengerek közlekedési képességét is. Ide sorozza a tengerek vízi utait (quasi ágait) a szomszédos tengerekhez és a kontinensek tagjai közé, a bejáratok szélességi és mélységi viszonyait és a szigetgazdagságot, mely utóbbi főleg a jegestengert teszi hozzáférhetővé. A 6-ik és utolsó fejezetben a tengerek köbtartalmát hasonlítja össze a kontinensek köbtartalmával, a közép tenger-mélységet a kontinentális tömegek kiemelkedési magasságával és

ugy találja, hogy ezek valamint a kont. tömegek súlya az oceáni vizek súlyával egyensúlyban vannak. A munka végén mélységi méreteket mutató táblákakat (XXIV.) találunk. Az ügyesség, melylyel Krümmel a holt számokba szellemet tud lehelni, a közvetlenségével meggyőző csinos nyelv, mely minduntalan Peschelt hozza emlékezetünkbe, a »Tengerek morphológiája« nak íróját Peschel szelemi örökösévé avatják. C. G.

A föld és népei. Hellwald Frigyes és egyéb szerzők nyomán kidolgozta dr. Toldy László. Budapest. Mehner V. kiadása.

Társaságunk érdemes elnöke ezen jeles műhöz irt előszavában ezeket mondja:

»Örömmel kell üdvözlönnünk Mehner kiadó úr azon elhatározását, mely szerint irodalmunk egyik nagyon is érezhető hiányát pótolni akarván, Hellwald Frigyes munkájának magyar kiadására vállalkozott. Hellwald munkája: Die Erde und ihre Völker, nem mondható tökéletes műnek; vannak benne hiányok és tévedések; sőt épen saját hazánk és nemzetünk ismertetésében szerző nemcsak fogyatékos értesülést és felületes tárgyalást, hanem nagy elfogultságot és talán rosszakaratot is tanúsít, s azért kötelességemnek tartottam azon modor ellen, melylyel országunkkal és nemzetünkkel elbánik, nyilvánosan felszólalni és határozottan tiltakozni. Ámde a hazánkra vonatkozó szakasz a munkának csak igen kis részét teszi s a magyar kiadásban egészen mellőztetni fog. A kiadó helyesen cselekedett, midőn elhatározá, hogy Hellwald munkájának nem szóról-szóra való magyar fordítását fogja irodalmunkba átültettetni, hanem lényegesen átdolgoztatja azt. S úgy hiszem, hogy jó választást tett, midőn a munka fordítását, illetőleg átdolgozását Dr. Toldy Lászlóra bízta. Ő nemcsak a hazánkat tárgyaló fejezetet egészen újból és önállóan fogja kidolgozni, hanem a többi fejezetek kidolgozásánál is fel fogja használni a hazai utazókat, kiknek munkáit Hellwald természetesen mellőzte. Így tehát bővített, kiegészített és kiigazított alakban fog Hellwald német munkája a magyar köntösben megjelenni s azért a legmelegebben ajánlhatom a magyar olvasó közönség pártolásába.

Amerika, Ausztrália, Afrika és Ázsia igen érdekesen és részletesen vannak ismertetve; ezek azon földrészek, melyekben az utazók még mindig új meg új s néha meglepő felfedezéseket tesznek, s Hellwald igen ügyesen tudta összeállítani mindazt, amit azokról a legújabb utazók közölnek. Könyve azért igazán a legújabb utazások és felfedezések eredményeit foglalja magában, s a szó valódi értelmében népszerű, mely minden család könyvtárába való, melyet öreg és ifjú egyaránt érdekel olvashat. Európa aránylag rövidebben van tárgyalva, mert ez a rendszeres munkákban amúgy is részletesen szokott leírtni, Hellwald pedig nem akart rendszeres munkát írni. Ezért mellőzi a nevek száraz felsorolását és a statisztikai számadatokat külön táblázatokban közli, hol az, kinek rájuk szüksége van, könnyen felkeresheti. A

munka becsét fokozzák a nagy számmal közölt képek, valamint a térképek is.

Igy tehát a magyar közönség egy, szép képekkel diszített, gazdag tartalmú földrajzi kézi könyvet vehet birtokába, melyből mindenki élvezetet és tanulságot meríthet s melyből különösen a tanítók és tanárok is szedhetnek bő anyagot az iskolában való földrajzi tanítás elevenítésére és érdekessé tételére. A tankönyvek, bármily ügyesen szerkesztvők, mindig csak száraz vázlatok lehetnek; életet és érdeket nekik csak a tanító és tanár élő szava vagy pedig jó földrajzi olvasókönyv adhat. S ily alkalmas földrajzi olvasókönyvül szolgálhat Heliwald munkájának magyar átdolgozása. Hiszem azért, hogy a kiadó buzgósága és áldozatkészsége a közönség részéről teljes méltánylásban fog részesülni.

Ezen meleg szavakhoz mi még csak azt csatoljuk, hogy az eddig megjelent 20 füzet átlapozásánál kellemesen győződünk meg arról, hogy úgy az író, valamint a kiadó mindent elkövetnek, hogy a munka belbecse és kiállítása a teljes mértéket megüsse.

A munka világosan és vonzólag van írva, az újabb kutatások eredményei mindenütt kellőleg vannak figyelembe véve; a mi pedig a kiállítást illeti, az irodalmunkban valóban páratlan csint és díszet mutat. Az egész lapra terjedő nagy képek száma már is 34-re megy a számos kisebb rajzok mellett.

A mű 45—50 négy-öt íves füzetben jelenik meg számos képpel. Különös kedvezményül minden megrendelő Magyarországra legújabb beosztású vászonra vont teljesen felszerelt fali térképét szerezheti meg 1 fit utánfizetés mellett. A munka utolsó füzetéhez pedig 18 különféle kisebb térkép lesz csatolva.

Egy füzet ára 30 kr. Megrendelést elfogad Mehner Vilmos könyv- és műkiadó, (Budapest, IV. kalaputcza 4. szám); továbbá minden könyvkereskedés és könyvügynökség.

A legmelegebben ajánljuk e művet t. olvasóink figyelmébe.

—ba.—

Die Erde und ihr organisches Leben. Ein geographisches Hausbuch von Dr. Klein und Dr. Thomé. Mit 50 grossen Bildern, vielen kleinen Illustrationen und Karten. Körülbélül 50 füzetben 50 pfg-jével. Kiadja Spemann Stuttgartban. — Megrendelhető minden könyvkereskedésben.

Írók bűzditva azon nagy érdeklődés által, melylyel Hellwald »A föld és népei« című munkája a nagy közönség által fogadtott, elhatározták, hogy a jelen munka által Hellwald kitűnő művét kiegészíteni fogják. Mig ugyanis Hellwald munkájában a fősúly a topographiai részre van fektetve, addig a jelzett mű a föld physikai tulajdonságait, növény- és állatvilágát kívánja a nagy közönséggel könnyű népszerű modorban megismertetni.

—ba.—

Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie cím alatt Julius J. Kettler m. é. november hó óta évenként 6 füzetben megjelenő folyóiratot ad ki Hannoverben. Előfizetési ár egy évfolyamra 6 márk.

Felkarolja ezen folyóirat a földrajzi kutatás és oktatás methodikáját, a matematikai földrajzot, a kartographia elméletét, a physikai földrajzot, népismét stb. — Tisztán tudományos folyóirat ez, mely nem a földrajzi ismeretek népszerűsítésével foglalkozik. —ba.—

Zeitschrift für Schul-Geographie. Szerkeszti A. E. Seibert, kiadja Alfred Hölder Bécsben. Megjelenik évenként 6 három íves füzetben. Előfizetési ár 2 frt 50 kr.

Ezen folyóirat kiváltképen az iskolát kívánja szolgálni s e miatt egyik főfeladata, hogy a földrajzi oktatásra vonatkozó kérdéseket szellőztesse, s ezenkívül, hogy a tanítót az újabb felfedezésekkel rövid úton megismertesse s a földrajzi irodalomban tájékoztassa. —ba.—

Beérkezett művek.

Dr. Téry Ödön ajándéka:

1) J. K. **Wiyands Reisen durch Europa, Asien und Afrika** von dem Jahre 1818 bis 1821 incl. von ihm selbst beschrieben. Amberg, 1825; három kötet, két részbe kötve.

2) **H. Schwerdt**, der Wagnergesellen C. Ch. Döbel Wanderungen durch einen Theil von Europa, Asien und Afrika in den Jahren 1830. bis 1836. Eisenach 1837 és 1838. két kötet.

3) Lord **Ansous Reise um die Welt**, welche er als Oberbefehlshaber über ein Geschwader in den Jahren 1740—1744 verrichtet hat. Zusammengetragen von R. Waltern. Aus dem Englischen in das Deutsche übersetzt 1749. Leipzig.

Bolletino della Società Geografica Italiana. Anno XIV. Serie II. Gennaio, 1880. Vol. V. fasc. I. Tartalma: Társulati ügyek. Vegyes közlemények, és pedig: Az olasz expedíciók Afrikában, Giulietti, Antonelli és Martini-Bernardi levelei. Az olaszok hajózása Afrika nyugati partjain a XIII. XIV. és XV. századokban. Értesítések. Könyvészet. Az olasz lapokban és folyóiratokban megjelent földrajzi cikkek. Roma 1880.

Bulletin de la Société de Géographie d'Anvers. Tome IV. 5-e fascicule. Anvers, 1879. Tartalma társulati ügyekről és felolvasásokról szóló jelentések. A hollandok harca a tengerrel Delgeurtől.

Boletin de la Sociedad de Geografia y Estadistica de la República Mexicana. Tercera época. Tomo IV. Numeros 6 y 7. México 1879. Tartalom: Chirpas állam. Több rendbeli beszéd, melyeket a társaság tagjai különböző alkalmakkor tartottak. Egy tűzhányó kitörése Tauna szigetén Ozeániában. A halandóság statisztikai kimutatása Morelos államban, Reyes-től.

Dr. Behm Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt 26 Band, 1880. I. II. III. Tartalma: I. A németalföldi földrajzi társaság expedíciója Közép-Szumatrába, Vethtől. Tibet nagy folyója, Behmtől. Willem Barent sarki utjáról, Lindemanntól. Dr. Eminn utazása a Victoria és Albert-Nyanza közt 1878-ban. II. Utazások Antioquiában Schentől. Utazás délnyugati Patagoniában, Rogers és Ibartól. III. Az egyiptomi egyenlítői tartományok. Utazá-

sok a Fehér Nilus nyugati vidékein dr. Junkertől. A dán kutatások Grönlandban 1876—1879-ig dr. Lehmann-tól. Halálózások 1879-ben. Földrajzi havi jelentések. Térképmellékletek, Junker és Lehmann cikkeihez.

Guido Cora, Cosmos. Volume V. 1878—79. X. Berekészített 1880. február 10-án. Tartalma: Cayenne-ből az Andeszeken át Oyapak, Jary, Paru, Amazon és Iça vidékeire és vissza Japurán (1878—79) Crevaux-tól. A holland expedíció Szumatra belsejében, Veth-től. Az észak-amerikai expedíció a „Polaris” hajón, Hall kapitány vezetése alatt, Bessels-től. Az olaszok kutatásai Szenarban és Szobát alsó vidékein, Földrajzi közlemények.

A Szily K. és Paszlavszky J. szerkesztése alatt megjelenő Természet, tudományi Közlöny XII. kötetének 125. 126. és 127. füzeté.

Mittheilungen der kais. königl. Geographischen Gesellschaft in Wien. XXIII. Band Nr. 1 és 2.

Kan en Posthumus. Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap, gevestigd te Amsterdam. Deel IVi Nr. 3. Tartalma: A földrajzi társaság 25-ik közgyűlése. Jelentés az amerikai tengerközi csatorna ügyében tartott nemzetközi kongresszusról (térkép). A szurinami expedícióról (1874—1879-ben). Az indiai vízrajzról. A szudáni rabszolgakereskedésről. Pulu Brasz (térképpel). Koolemans Beijnen közelebből elhalt tudós mint geográfus. Vegyes közlemények.

Société normande de Géographie. Bulletin de l'année 1880. Janvier Février. Rouen, 1880. Tartalma: Földrajzi mozgalmak Franciaországban és külföldön és a földrajzi társaságok, Des devises du Désert-től. A Szaharántuli vasut et Duponchel; Bernardinitől. Vegyes közlemények. Társulati ügyek.

Société de Géographie Commerciale de Bordeaux. Bulletin. Tartalma: A földrajz a közoktatásügyi tanács előtt. Le Bourait (Uj-Kaledonia). Terló (Szenegambia) kereskedelmi kikutatása, Merle-től; Abysszinia és a Soa Bosonet-től Flint szigete (Déli Csendes tenger) Könyv- és lap-szemle. Társulati ügyek.

Homolka József m. kir. térképész. Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun megye. Kiadja az Eggenberger-féle könyvkereskedés Budapesten 1879. (Homolka J. ajándéka.)

Helyreigazítás.

1. Dr. Téry Ödön felkért bennünket, hogy az előző füzetben a Kárpát egylettől hozott közleményre vonatkozólag jelentsük ki, hogy nem a Kárpát-egylet közgyűlése, hanem a Kárpát-egylet budapesti tagjainak gyűlése volt az, melyről a közlemény szólt.

2. Téglás cikkében a 77. lapon felülről a 7-dik sorban szept. 20-dika helyett „szept. 1-je” teendő.

3. A 101-dik lapon Tomsits cikkének címében „kartografia” helyett „kartográfiai” olvasandó.

Borneo szigetén 1870-ben tett utazásomról.

(Fölolvastatott a f. é. márczius 4. és 11-én tartott üléseken.)

Olvasóim közül sokan tudni fogják, hogy néhány év előtt a vallás és közoktatási miniszterium által kiküldtettem volt Ázsiába. A küldetésnek célja az volt, hogy a m. tudom. akademia, de különösen a nemzeti muzeum számára irodalmi, természetrajzi, s népismei gyűjteményeket szerezzek; mert Kelet-Ázsiából intézeteink ily gyűjteményekkel egyáltalán még nem bírtak.

Előbb egyedül utaztam be Egyptom, Arábia, Czeylon, Elő- és Hátsó-India, aztán a Malakka félsziget különféle részét, később a keletázsiai expeditióhoz csatlakozva Sziámot, Kosinsinát, Sinát és Japánt látogattam meg, — s aztán ismét egyedül Luzont, Formozát, Sina más részeit, Szumatra, Jáva, Báli a Banka és egyéb maláji szigeteket, legeslegutoljára hagyva Borneot. Ezt azért tettem, hogy egyrészt ha valami baj érne Borneoban, legalább a többi országokban szerzett gyűjtemények előbb biztosíttassanak, — másrészt pedig azért, hogy ez érdekes szigeten sietnem ne kelljen, s több időt fordíthassak népismei és természetrajzi kincsei kikutatására. Leginkább pedig azért, hogy oda érkeztemig a szigetre vonatkozó minden adatot megszerezhessek, elégséges ajánló levelekkel elláthassam magamat, — s minthogy hosszú ideig volt szándékom ott tartózkodni, — a maláji nyelvet is elsajátíthassam, — a mennyire lehet.

Ezen határozottan magam elé tűzött program alapján — mert legyen itt megjegyezve, a cultusministerium nekem egészen szabad kezet adott e tekintetben, — megszereztem ázsiai utam alatt a Borneora vonatkozó összes irodalmat, megismerkedtem a brunii szultán és szaravaki radsah ügynökeivel, ajánló leveleket szereztem ezekről, mint hadi hajók parancsnokaitól, és egyéb emberektől, s a maláji nyelvet is annyira megtanultam, hogy legalább magamat érthetővé tenni képes voltam.

Tudtam hogy mit fogok találni a szigeten, s így azt is, mit kelljen magammal vinni, tudtam kit fogok ottan találni, mire és kire számolhatok s mire és kire nem, s mikor ennyire voltam, — Szingapurból elindultam.

Irodalom Borneóról. — Borneo politikai földrajza.

Az összes eddigelé rendelkezésünkre álló modern irodalom Borneóról, oly csekély, hogy az ujjainkon is előszámálhatjuk. A hollandusok egyetmást közöltek már gyakran, de azok leginkább a sziget természettudományi viszonyaira vonatkoznak s aztán a hollandusok egyáltalán oly circumspectusok és titkolódzók a közelükben létező bányászati s más anyagi érdekekkel összefüggő viszonyokat illetőleg, hogy az embernek minden esetben éppen az ellenkezőjét kell föltenni, mint a mit ők előadnak, s akkor nagyon közel leszünk a valóhoz. — Francia és német soha sem tette még lábát Borneo szigetére, s ezért francia és német nyelven nem is létezhetik eredeti munka Borneóról. — Volt mégis egy német Borneoban, Pfeifer Ida, ez azonban számításba nem jöhet, mert minden előtanulmány s természettudományi s etnografiai képzettség nélkül járt ottan, s így képtelen is volt alaposan hozzászólni a látottakhoz. Ezt láthatni könyveiből is. Olaszok voltak ottan kétszer, a Principesa Clotilda nevű hadi gőzös, mely azonban a közönséget eddigelé nem értesítette viselt dolgairól; utánna mindjárt Marquis Doria és dr. Beccari. Ezek már díszes munkában kiadták tapasztalataik eredményét. A maga nemében e munka igen jeles, azonban leginkább ornithológiával és herpetológiával foglalkozik, minden egyéb csak mellékesen van tárgyalva e munkában.

Ezen említett, s nagyon korlátolt ismertetést nyújtó munkákon kívül, egyedül angol nyelven irt művek szólnak Borneóról. Van pedig ilyen számbavehető — összesen négy. Frank Marryat és Hugh Low jeles munkái 1848-ban jelentek meg, de azért ma is egyedül állók, mert legtöbb s leghivebb értesítést nyújtanak a sziget lakóiról, s azok foglalkozásairól, mert a harmadik munka az angol Ratlesnake nevű hajó czirkáló útjának leírása, leginkább a borneoi tengeri rablók viselt dolgait tárgyalja; míg a legújabb munka, melynek szerzője Szaravak jelenlegi radsahja, az ő saját hadjáratait ismerteti két vaskos kötetben, melyekből megismerkedünk a dájek népek fegyvereivel, hadakozási módjukkal, rettenthetlen — csaknem hihetetlen bátorságukkal, — de aztán a munkában egyebet nem is találunk.

Legközelebb dr. Everest irta le a borneoi mészbarlangokat, s az ezekben általa talált őslénytani tárgyakat, egyedül azért utazott oda Sir Lyell költségén. Épen vélem egyidőben volt a szigeten, s többször találkoztunk is egymással, sőt kirándulásokat is tettünk együtt.

Meg kell még említenem Wallace Alfréd 1869-ben megjelent és méltán nagy feltűnést okozott munkáját, mely a maláji Sziget-tengerről szól ugyan, de van az I. kötetben egy fejezet Borneóról, mely rövid ugyan, de minden sora hü, s igazságot és pontos észlelést tanusít. Írtak ezentúl még Belcher, és Keppel admirálok, Gordon kapitány, H. John Oliver s mások is kisebb nagyobb

ismertetéseket Borneoról, ezek azonban kizárólag Szaravak állam viszonyaira, s a tengeri rablók ellen viselt hadjáratokra vonatkoznak, s általános ismereteket a sziget belviszonyairól nem igen nyújtanak.

Ennyiből állván az összes számbavehető irodalom Borneóról, nem lehet nagyon csodálkozni, hogy az általános ismeretek is igen korlátoltak a szigetről. Általán a maláji szigettenger nem tartozik a turisták járkörébe, nagyon kevés utazó fordul meg ottan, s így ha reátekintünk egy földképre, s látjuk az Indiai Óceán és a Csendes Tenger közt elterülő ezer és ezer szigetet; vajmi nehezen képzelhetjük, hogy azon szigetek némelyike nagyobb Magyarországnál, sőt nagyobb az egész Osztrák-magyar monarchiánál. A valóságot csakis akkor foghatjuk kellőleg fel, ha a helyszínén egy ily sziget partjain napokig vitorlázunk, s néha napokig tart az út, míg ugyanazon sziget egyik folyója torkolatából a másik folyó torkolatába bejuthatunk. Borneo szigete például oly nagy terjedelmű, hogy ha az egész osztrák-magyar monarchiát reáterítenők, még köröskörül több mint másfélezer □ mfd. őserdő maradna szabadon.

A Maláji szigettenger egyes részeinek birtokviszonyait illetőleg is, felette zavart fogalmak uralkodnak Európaszerte. Századunk első negyedében ugyanis Anglia elcserélte Jáva szigetét a Jóreménység foki hollandi gyarmatokért, sőt ráadásul kapta még a malakkai hollandus gyarmatot.

Ezen malakkai szerződés néven ismert transactioban Hollandia kötelezte magát, hogy Dél-Afrikában többé nem fog gyarmatosítani s földet foglalni, sem pedig Ázsiában Szingapurtól északra. Anglia viszont megígérte, hogy Hollandiát nem fogja háborgatni a Szingapurtól délre fekvő gyarmatokon. Ezen kölcsönös ígéretből sokan aztán azt következtették, hogy most már délre minden a hollandusoké, s így kerülhetett be a mi iskolai földrajzainkba is oly állítás, hogy Borneo szigete a hollandusoké, s a sziget bensejében levő számos bennszülött államok Hollandia hűbéres államai. — Mindebből pedig semmi sem igaz; mert Hollandia ismert kapzsiságánál fogva az egész Szigettengert megakarta ugyan hódítani, de máig sem bír tényleg és számbavehető egyebet, mint Czelebesz egy részét és Jávát, melyet az angoloktól kapott vissza jól rendezve és megbékítve. Hollandia, Jáva és Czelebesz egy része kivételével ma is csak annyi földet bír a Szigettenger egyes részeiből, a mennyin katonái állanak, s így a borneói független államok ma is csaknem oly függetlenek, mint maga Hollandia; arról pedig mitsem tudnak Borneóban, hogy ott valamely állam a hollandusok hűbére volna, ellenkezőleg Hollandia fizet kereskedelmi jogaiért minden államnak az ottani viszonyokhoz mérten igen nagy adót.

Hollandia bajaihoz járult még az is, hogy a malakkai szerződés ellenére Szumatra szigetén háborúba keveredvén — foglalásokat tett, s már Acsinben messze északra Szingapur fölött is megvetette lábait. Az angolok mindezt hallgatag elnézték, de

viszonzásúl Borneóban két államot alapítottak angol alattvalók által, melyek angol pártfogásban s elismerésben részesülnek, s hivattva vannak a legközelebbi évtizedek alatt egész Borneo és Celebesz szigetét angol befolyás és angol civilizáció alá hozni, mikétségkívül nagy szerencse s nagy nyereség lesz az egész polgárosodás érdekében, mert habár Hollandia nagy, sőt rendkívüli eredményeket mutatott föl Jávában anyagi tekintetben, az eredmény vasvessző, abszolút zsarnokság, minden emberi jog kiméletlen taposása útján vivatott ki, s tartatik fenn ma is, míg Anglia gyarmataiba mindenütt beviszi az angol önkormányzatot, megosztja a hódított néppel szabadságait, s habár rájuk kényszeríti is gyármányait, s felöltözteti a meztelen polgárokat manchesteri szöveteibe, — ad nekik ezért jó iskolákat, a munkát készpénzzel megfizeti, s senkit sem zár ki az állam jótéteményeiből színe, vallása, vagy nemzetisége miatt.

Azt is olvassuk magyarországi iskolai földrajzainkban, hogy Borneo legnagyobb városai Borneo és Pontianak. Már pedig Borneo nevű város a szigeten soha sem létezett, s ma sem létezik, Pontianak pedig hollandiai erősség, egy pár század katonasággal, és egy piszkos bazzárral, hol a benszülöttekkel kereskedés üzetik.

Pedig igen egyszerű dolog a sziget politikai felosztásának definitiója. Megkísértem röviden és érthetően előadni.

Tekintsünk Borneo földképére és lássuk:

A sziget északi csúcsától kezdve, a Biutulu folyó torkolatáig, illetőleg a 3-ik é. sz. fokig a brunii szultánság területét képezi, mely századok óta szabad és független állam, s még a múlt században az egész szigetre érvényesítették a szultánok befolyásukat, s magukat borneói, vagy a mint ők Borneot nevezik: kalamantani császároknak nevezték. A szultánság közel 2000 □ mfd. területű, mintegy 200,000 lakossal, kik többnyire betelepített málájok, vannak azonban néhány ezerre menő arabok, klinkek és chinaiak is.

A szultánság fővárosa Bruni, mely egyúttal az egész sziget legnépesebb városa, mintegy 22 ezer lakossal. Nevezetességei a szultán várpalotája, s ezen épület az egyetlen, mely száraz földön épült; az egész város ugyanis cölöpökön, tömlőkön és talpokon a vízre van építve. Van a szultánnak egy nevezetes ágyúöntődéje és fegyvergyára, melyből oly fegyverek kerülnek ki, hogy a damaskusi fegyverekkel is méltán kiállják a versenyt. A város kereskedése igen élénk, néha több száz óriási sámpán, junk és prau horgonyoz utczáin, a kivitt főleg vas és bronzárúk, szövetek, hajófelszerelési eszközök s rizs képezik.

Következik Szaravak állam, melynek határa éjszokról Bruni, délről Pontianak, Szambasz és Maupava államok, vagyis körülbelül a 30-ik é. sz. percz. Délkeletről Banyermaszin, s keletről a kotii szultánság, vagyis a szigeten végig futó Talenkang és Tebong nevű hegylánczok taraja. Ezen állam mintegy 3400 □ mfd., s uralkodója I. Károly radsah, ki születésére angol ugyan, de részint örökség, részint választás, vétel és leginkább foglalás jogán bírja

az országot, s angol védelem biztosítja államát, mely közel fél millió dájek vagyis őslakosból áll, s mintegy 70 ezer bevándorolt maláji, s vagy 35 ezer sinaiból.

A főváros Szaravak, a hasonló nevű nagy folyó partján, s noha csak 12 ezer lakost számlál, az egész sziget legfontosabb városa. A radsah palotáján, egy váracson és löszergyáron kívül a városban igen csinos modern épületek léteznek, s ezek közt több iskola és templom is. Szaravak kivitele is igen fontos, s évről-évre rohamosan emelkedőben van. 1870-ben kivitele meghaladta a 20 millió dollárt, s kivitelét képezték legnagyobb részben a kéneső, antimonium és gutta percha. Azontúl fekete bors, pálmaolaj, növény faggyú, kámfor, réz, cín és arany. Szintén különféle igen becses épület- és butorfák, festőanyagok, gyógynövények, fecskefészek és gyémánt.

Szaravakkal épen átellenben a sziget keleti oldalán, a 3^o északi szélességtől, az 1³⁰^o déli szélességig, s nyugati határával Szaravakkal érintkezve a kotii állam terül el, mely egy Czelebesz szigetéről bevándorolt maláji nép, az úgynevezett buzsik uralma alatt áll, államfejők a szultán, s függetlenségeket eddigelé mindig képesek voltak fenntartani úgy az angolok s portugálok, mint a hollandusok hódítási kísérleteik ellenében.

Borneo ezen állama a legkevésbé ismeretes, mert az országban vidékieket nem tűrnek, s Szemerindem nevű fővárosukhoz szintén nem lehet hozzá férni, mert messze van a tengerhez, a Koti folyó megközelíthetetlen vízesése fölött, sőt a Koti folyó torkolata is oly csekély és zátonyos, hogy nagyobb hajókkal bejutni lehetetlen. Az ország területe körülbelül akkora, mint Szaravak, mióta a szomszéd Paszir nevű állammal egy uralom alá jutott. Népeiségének száma azonban a sok belháborúk következtében nehezen haladja meg a 200 ezeret, noha ezt meghatározni lehetetlen, mert egyáltalában semmi, — még csak megközelítő adat sem áll rendelkezésünkre.

Szemerindemben, mióta Murray angol követet meggyilkoltak, egyedül a hollandusoknak van ügynökök, a kereskedelmi s különösen hajózási ügyek elintézésére.

A sziget nyugati és déli partjai századok óta különféle maláji népek támadásainak voltak kitéve Java, Szumatra, Madura, Báli és Szumbavan szigetekről. Ezek tényleges foglalásokat tettek, meghódították a közelebb eső benszüllött fajrokonokat, s idők folytán különféle apró despotikus államokat alakítottak, melyek aztán a jávai nagy hindu császárság által absorbeáltattak.

1478-ban aztán, a mint Modsahapit bukásával a hindu császárság Jávában szétbomlott, s a mohammed vallás uralomra került, Borneóban is nagy forrongás jött létre, minden állam független lett, s így alakult Szimpang, Szambosz, Manpava, Pontianak és Banyermaszin állam, szultánok, ráják és maharáják uralma alatt, kik csakhamar tekintélyes flottákkal rendelkeztek, s külön is, szövetségben is a tengeri és parti kereskedést sarczolták meg;

s jövedelmük s gazdagságuk főforrását a tengeri rablás zsákmánya képezte — századokon át.

Ily kalóz expedíciók néha egész a Szunda és Malakka szorosba fölhatoltak, s oly képzelhetlen vakmerők voltak, hogy nemcsak fegyverzett kereskedő hajókat, de európai államok hadihajóit is megtámadták, egész tengeri csatákat vívtak, s nem egyszer sikerrel, — különösen a spanyol és portugáli hadihajók ellen.

A múlt század közepén, leginkább a hatalmas jávai fejedelmek személyes boszú politikája következtében ezen államok nagy és emésztő háborúba keveredtek egymással, a háború évekig tartott, s végeztével egyedül 4 állam maradt fenn: Pontianak, Szambasz, Manpava és Banyermaszin, a többi ezek által absorbeáltatott.

Ezen államok ma is fennállanak, egy-egy szultán főnöksége alatt, s oligarchikus kormányformával.

A nagymérvű tengeri rablás leginkább a szomszéd hollandusokat károsította Jávában, s így már a múlt század végefelé kénytelenek voltak a hollandusok ezen rabló államokkal, sokszor igen terhes föltételek alatt békeszerződéseket kötni, s a szultánoktól roppant áldozatok árán — apró területeket vásárolni, a borneoi partokon.

Ily vásárlások ürügye volt: a szultánok alattvalóival kereskedést üzhetni; azonban a kereskedésre és csereforgalomra szánt telepeken nemsokára a hollandusok erősen felfegyverzett váracsokat építettek, többnyire a folyók torkolataiban, s ezek közt hadihajók tartották fenn a közlekedést és összeköttetést. Ezen ügyes sakkhuzás által mindig megtudták, ha kalóz-expedíciók szervezkedtek; azokat rendszeren vagy elfojtották még az alakulás első stádiumában, vagy váracsaikból uralták azok ki- és bevezését a folyókon.

1810-ben az angol foglalást megelőzőleg, Daendäls marschall, akkori jávai governor general mindezen borneoi várakat az összes felszereléssel eladta az illető szultánoknak 300,000 dolláron, s Hollandia lemondott minden jogáról Borneoban.

Az angolok aztán Sir Stanford Raffles erélyes igazgatása folytán, nagy hadihajóikkal ránczba szedték ezen államokat, úgy, hogy Raffles alatt minden nagyobb rabló-expedíció lehetetlenné tétetett, s csakis kicsinyben és kivételesen szállhattak tengerre ily kalózhajók.

A mint azonban Anglia alig 10 éves birtoklás után átadta Jávát a hollandusoknak, a tengeri rablás ismét eddigelé alig ismert mérvet öltött, hogy Hollandia kénytelen volt óriási áron visszavásárolni borneoi erődeit.

1823-ban aztán, mert nagy deficizzel dolgoztak Borneoban, ismét eladták váraikat, s Borneoból kitakarodtak, — míg végre 1827-ben ismét visszavásárolták a várakat, még nagyobb áron, s ekkor már az illető szultánokkal nemcsak kereskedelmi szerződéseket kötöttek, de egyúttal megvették ezektől a kereskedhetési

monopoliumot is, s fizetnek az illető szultánoknak a monopolium fejében évenként 50, 80, 100 s 200,000 frt adót.

Ezen monopolium azonban, daczára hogy az országok minden iparát tönkre teszi, s szorgalmát megbénítja, nem oly jövedelmező, mint a hollandusok várták, sőt volt reá eset, hogy a borneoi deficitet a jávai, — rendszeren 40 millió forintot meghaladó évi fölöslegből, 18 millió forinttal kellett pótolni. Így megérhetjük még azt is, hogy a hollandusok harmadszor, s akkor tán végkép elhagyják Borneot; s ily eshetőség hamarabb bekövetkezhetik, mint képzelnök, ha a tervezett felső Pontianak és Szaravak közti vasút az angolok által kiépítették, mert akkor a landoki gazdag bányatermék mind Szaravak felé veendi útját, s a pontianaki kereskedés jelentéktelen leend.

A hollandusok különben sem hoztak létre eddigelé Borneóban valami számbavehető gyarmatosítást, mindenütt a benszülöttek ellenszenvével találkoznak, s a szultánokkal szövetségben szarolják a népet, ők határozzák meg mindennek az árát, s országokba vidékit nem bocsátanak be, még természettudósokat sem.

Pontianak állam fővárosa Pontianak, Szambaszé Szimpang, Manpava államé Varingin, s Banyermaszin a hasonló nevű negyedik állam fővárosa.

Pontianakból legtöbb arany és gyémánt szállítatik ki, a többiből kávé, szágo, olaj, gambir, kötelek, rotángok, butorfák, gyógynövények, s jelentékeny mennyiségű rizs.

Mind a négy állam összes lakosságát 1 millióra teszik a hollandusok, s a négy állam területe nem egészen 5000 geogr. □ mértföld.

Megemlítjük még, hogy a közelmúlt években a brunii szultán területén, Labuan szigetén néhány angol nagy terjedelmű köszenet és önt fedezett fel. Az ügyet kezébe vette egy e célra alakult ugynevezett Labuan mining Company társulat, mely a szultántól az egész szigetet, két kis mellékszigettel együtt örök tulajdonjoggal megvette 80 ezer font sterlingen, s jelenleg szintén független államot képez angol védelem alatt.

A szigeten már is több mint 50 ezer ember lakik, a bevándorlás folyton tart, s úgy látszik rövid idő múlva épen oly európai színű gyarmat leend, mint Szingapur vagy Hongkong. Van már Labuanban egy napilap is, Borneo szigetén az első, s egy ugynevezett labuani püspök is, s tökéletes angol önkormányzat, mely H. M. nevében vezeti az ügyeket.

Ennyit a sziget politikai felosztására vonatkozólag, a mint az jelenleg és tényleg létezik.

Különféle okoknál fogva, én borneoi miveleteim súlypontját Szaravakba helyeztem, hol több hónapon át tartózkodtam, nagy mérvű utakat tettem az ország belsejébe, s személyes érintkezésem volt nemcsak a málájokkal, de a sziget őslakóival is a dájékkal,

kiket saját tűzhelyeiknél kerestem fel, s kikkel sokat laktam egy fedél alatt is. Így szerzett észleleteimet szándékom elmondani ezen népek ethnografiai viszonyaira vonatkozólag, s ha néha tán unalmasabb leendő elbeszélésem, mit akarnám hogy ne legyen, szabadjon reménylenem, hogy olvasóim nem az előadás egyes részeit, de az egészet fogják megbírálni, s türelemmel fogják elolvasni már csak azért is, mert ez közvetlen tapasztalás eredménye s magyar ember felfogása a még kevésbé ismert ország és népei viszonyairól.

Szaravak állam alakulása s a Brooke család története.

Noha azelőtt már igen sok tropikus országot láttam, földünk különböző részeiben, mondhatom oly lázas izgatottsággal vártam Borneoba érkezésemet, hogy a hajón aludni sem igen tudtam; a képzelődés örökösen foglalkoztatott. Mikor végre elérkezett a nap, midőn a hajó földéltéréről Borneo körvonala látható lőn, nem is távoztam többé a földéltérrel, mohón lestem a föld kibontakozását, míg csak közvetlen közelébe nem érkeztünk. Egész Borneo szigete körös-körül lapály, a tenger iszapjaiból összerakott föld, s az emelkedés csakis messze benn kezdődik a szigeten, a hegyek pedig oly távolságban vannak a parttól, hogy onnét egyáltalán láthatlanok, s így a sziget úgy tűnik fel a földéltérrel szemlélve, mintha valóban a vízből emelkednék fel a hosszú, szakgatott, s örökösen gözkörbe burkolt kék szalag, mely aztán élesebbé fejlődik, s 4—5 mértföldről megkülönböztethető a növény is. A hajó nem vitorlázott a part mellett, hanem a sík tengerről egyenesen behatolt a Szantubong folyó torkolatába, s folytatta irányát Szaravak felé, mely a tengerhez mintegy 20 mfd távolságra van. A bemenet nem mutatott fel semmi különöset vagy meglepőt, a torkolat mindegyik oldalát zátonyok, s a partokat mangrove, pandanus és nibong pálma bozótok szegélyezték; mögöttök pedig épen semmi változatosságot sem lehetett látni, mert a föld alacsony s minden dagály bekövetkeztével vízzel borított végtelen mocsár.

Feleúton azonban, a mint hajónk a Maratebasz, s utóbb a Szaravak folyóba bekanyarodott, a tájkép is egészen változott. A partok íttén már lépcsőzetesen egy kissé emelkednek, dombokká tömörülnek, melyek régi ültetvényekkel borítvák mindenütt, s számos gunyhó látható minden irányban. Fekete bors, kávé, gyapot és czukornád műveltetik leginkább, s a lapályos részekben szágó.

Végre megérkeztünk Szaravak városába, mely a folyó két oldalán emelkedik fel, s 20—25 láb magas dombokon terül el, melyekről minden növényréteget rég kivágatott, s néhány gyümölcsös és virágos fán kívül nem is igen lehet zöldet látni a városban. Köröskörül azonban mintegy egy angol mfd. távolságra a folyótól, végtelen őserdő terül el mindenütt.

A mint horgonyt vetettünk, egy angolul beszélő maláji vámtiszt jött a hajóra, ki értésemre adta, hogy minden podgyászom vámmentes, a helytartó üdvözlő s szívesen lát magánál. Késő

estve lévén azonban az idő, a hajón maradtam, megigérve, hogy másnap reggel nála tisztelkedni fogok.

Hogy az olvasó tájékozhasssa magát az előadandók felől, s hogy tudhasssa és érthesse, hol játszik tulajdonképen elbeszélésem, szükségesnek tartom röviden elbeszélni a jelenlegi Szaravak történetét, s különösen modern állammá történt átalakulásának körülményeit.

Hogy a való, néha sokkal csodálatosabb a fictionál, éppen Szaravak története tanusítja. A mi Szaravakban a mi életünkben megtörtént, az történhetett s valóban történt is az elmúlt századok lovagkorában elégszer, de hogy a XIX. század kellő közepén egy magánzó — egy gentleman néhány cselédje s egypár barátja segítségével az ismert világ egyik legharcziasabb s legvitézebb népét meghódítsa, s azon nép roppant kiterjedésű földén egyedül belföldi segélylyel évtizedekig háborút viseljen, s végre családjá számára — a diplomacia által is elismert — dynastiát alapítson; ez kétségkívül oly valami rendkívüli, a mi legalább is figyelmünket provokálja a hogyan és mikéntre nézve.

Hőstünk Sir James Brooke, igen vagyonos angol szülők gyermeke, már 18 éves korában hadnagy volt a kelet indiai társaság hadseregében. Rendkívüli vágya volt kalandos élet után, s rögeszméjévé vált, hogy egy bátor és vagyonos ember a maláji Szingettenger valamelyik földén rendkívüli dolgokat vihetne véghez. A fiatal tisztt mindig efféle terveken törte fejét, míg végre 1836-ban, — épen a mint kapitányi rangot nyert, nagybátyja után sok százezer font sterlingre menő vagyont örökölt, minek következtében tüstént ott hagyta a hadsereget, s álmai valóításához fogott.

Egy vitorlás yachtot szerzett, azt felszerelte ágyúkkal s egyéb fegyverekkel és lőszerez, egy pár tuczat válogatott katonaviselt legényt fogadott fel, s egy pár elszánt sportsman barátaival elhagyta Angliát, s Szingapurban horgonyt vetett — körülnézni. Határozott programja nem volt, nem tudta hol és hogyan fog szerepelni; helyet és alkalmat kémlt, a hol a »nagy dolgokat« mint mondani szokta, keresztül vihesse. Erre tüstént alkalom kínálkozott. Megtudta ugyanis Szingapurban, hogy a brunii szultán helytartója Szaravak tartományban, magát független radsáhvá nyilatkoztatta, azonban állását nehezen tarthatja fenn a szultán hadereje ellenében.

Brooke tüstént Borneo felé fordította hajóját, s Szaravak város előtt horgonyt vetett, hol fegyveres hatalmát felajánlotta a tuan mundának, vagyis helytartónak, azon föltétel alatt: hogy ha Haszejn függetlensége a szultán ellen biztosittatik, egy bizonyos terület Brookenak átengedtéssék tulajdoni joggal, s Brooke mint társ-kormányzó, azaz társ radsáh bevétéssék a független államba. Haszejn szorongatott helyzetében aláírta a szerződést, s a szultán közelgő hajóhadát Brooke szétverte nemsokára, s mikor új hajóhadak közelegtek Bruniból, az éppen ottan czirkáló Keppel angol admiral ezeket is szétverte és tökéletesen megsemmisítette,

azon ürügy alatt, hogy kalózok azaz tengeri rablók, sőt Keppel admiral Stewart kapitányt Bruni elé küldte, s az egész szultánság kikötőt blockiroztatta. Ily pressio alatt a szultánnak nem maradt más hátra, minthogy Haszeyn és Sir James Brooke radsáh-k függetlenségét elismerte, s beleegyezett hogy Brooke a kikötött terület személyes birtokába lépjen, lemondott souverain jogairól, sőt kötelezte magát hogy hadi- vagy kalózhajókat ezentul sem maga föl nem szerel, sem a szultánság kikötőiben másoknak ily vállalatra engedélyt nem ad.

A mint előre látható volt, a közös uralkodás nem épen a legjobb egyetértésben folyt, sőt nem sokára oly viszályok törtek ki a közös uralkodók közt, hogy már 1841-ben Brooke kényszerítette Haszeynt lemondásra; ki végre maga is belátta, hogy engednie kell, s egy kikötött évi kegydíj mellett lemondott az uralkodásról, s minden jogát írásban átruházta Sir James Brookera. Azonban Haszeyn nem sokára megbánta tettét, áskálódni kezdett, sőt a pangeránok — vagyis főnemesek közt összeesküvést forralt, mely nyílt lázadásban tört ki a radsáh ellen. A lázadást Brooke szerencsésen leverte, s Haszeyn minden ingó s ingatlan vagyonát elkobozta — az ingó vagyon állítólag több mint $\frac{1}{2}$ millió dollárra rúgott, — Haszeyn pedig száműzetett az országból. Haszeyn Bruniba ment panaszt emelni a szultánnál és segélyt kérni, de segély helyett egész családjával együtt — a felbőszült szultán parancsára — kivégeztetett. Brooke ekként az egész ország birtokába jutott, mely terjedelemre nézve sok királyságnál nagyobb, de termékenységre nézve valószínűleg az egész föld egyik leggazdagabb országa. Nemsokára Anglia, Amerika, Olaszország, s más államok elismerték függetlenségét, Anglia ügyvivőt is nevezett ki a radsáhhhoz, s Brooke a Bath rend nagy szalagjával díszítettet fel. Más államok ez ideig nincsenek még Szaravakra képviselve, de csakis azért, mert ezen államoknak összeköttetése eddigelé az országgal nincsen, tehát diplomatai vagy kereskedelmi ügyönkség telállítása sem volna indokolva.

Noha Brooke — a mint láttuk — könnyen jutott birtokába országának, de nem volt oly könnyű magát abban fenn is tartania. A brunii szultán szünet nélkül intrigált, s mesterséges forradalmakat idéztetett elő; — a hollandusok, kik Szaravakra némi jogot tartottak — részint mint szomszédok, részint a malakkai szerződésnél fogva — minden lázadást titkon segélyeztek, s néha a lázadások oly mérveket öltöttek, hogy Brooke bukása, sőt élete hajszálon függött.

Hogy érthessék olvasóim az itteni viszonyokat, szükséges lesz röviden a lakosokkal is megismerkedni. Egész Borneo őslakosai a maláji faj dájek nevű ága, mely felettte bátor, harczias, jól termett és csinos nép. A XV. század vége felé, a mint a nagy jávai hindú császárság szétbomlott, a mint már érintettük is, különféle maláji népek vándoroltak be Borneoba, s a tengerpart lapályain, különösen a folyók torkolatai körül letelepedtek, városokat építettek, s a dájek törzseket beljebb nyomták mindenütt

az országba. Utóbb sinaiak is nagy számban jöttek az országba, különösen a brunii szultánság területére, s jelenleg úgy áll a dolog, hogy a sziget 3 millióra becsült összes lakosainak fele dájek, $\frac{1}{8}$ része sinai, a többi pedig különféle maláji bevándorolt.

A dájekek megmaradtak őseredeti patriárchális szokásaikban, főfoglalkozások mint minden ily népnél -- a hadviselés. Leginkább erdei gyümölcsökkel és hallal élnek, s csak saját szükségletükre termesztenek, de elég bőven rizst. Egyik kiváló ősi szokásuk, hogy a háboruban elejtett ellenség fejét levágják, szőröstül bőröstül éppen úgy mint például a sodart -- megfűstölik, aztán napokig tartó dinomdánom és terjedelmes ünnepélyesség mellett, a minden faluban létező, ugynevezett pangában, vagyis fejházban felfüggesztetik. Kezdetben csakis a valóságos ellenség feje vágatott le, utóbb azonban e sajátságos szokás annyira elfajult, hogy fejevadászó csapatok indultak le a folyókön, s a hol csak lehetett -- különösen a maláji és sinai halászok közt nagy pusztítást tettek, úgy hogy gyakran 50, sőt sokkal több fejet vitt haza egyetlen egy ily expedíció kirándulásából, s derűre borura nőket, gyermekeket is lefejeztek s fejeiket felfűstölték, minden különbség nélkül.

Brooke ezen barbár visszaélések ellen egész hatalmával fölépített, betiltotta szigoruan a háborún kívüli fejevadászatot, s a tilalmát átszegőket szigoruan megbüntette, sőt többeket ki is végeztetett. A szigorú rendszabály, s azok még szigorubb alkalmazása nagy visszatetszést szült a dájek népek közt, s többször a keményen sujtott törzs fellázadt a radsah tekintélye ellen. Ilyenkor aztán a radsah a maláji népet használta fel a lázadás elnyomására, s megengedte nekik, hogy annyi leányt vihetnek rabszolgaságba -- mint hadi zsákmányt, a mennyit csak összefogdoshatnak a háború alatt.

A maláji népesség kereskedés, kis ipar, halászat s mezőgazdasággal különösen kertészettel foglalkozik, s megtelepedése óta a tengerparton és folyók torkolatainál állandó helyekhez kötve él, s kivétel nélkül Mohammed vallását követi, s nőket nem igen hozván magokkal, dájek nőkkel keltek egybe. A vagyonosabbak, s az ugynevezett pangeránok vagyis főrangúak háremeket tartottak, s ezek főntarthatása végett nagy mérvű expedíciókat szereltek fel, éjjelenként megtámadták a dájek falukat, s sokszor ha sikeres volt a támadás, minden fiatal nőt magukkal hurczoltak. A radsah ezen barbár szokást is szigoruan betiltotta, számtalan ily módon elfogott nőt vissza adott szüleinek, sőt a nőrablót keményen megbírságolta, s ha a nőrablás alatt élet is esett áldozatul, az okozókat irgalom nélkül kivégeztette. Ezen rendszabály is számos lázadást idézett elő, s ilyenkor a radsah mindég a dájek harcosokat hívta fel segélyül a malájok megfenyítésére, megengedvén a dájek csapatoknak, hogy annyi maláji fejet vágathatnak le, s fűstölhetnek fel -- hadi zsákmányképen, a mennyit csak összefogdoshatnak a háború folyama alatt.

A sinai bevándorlottak üzérkedéssel és bányászattal vannak

leginkább elfoglalva, s az ország legszorgalmasabb s legvagyonosabb lakosságát képezik. A radsah felhasználva vagyonosságukat adó alapul, tetemes taxát vetett ki rájuk; részint fejadó, részint bányászati és kereskedhetési engedély czimen. Ezen taxák néha igen súlyosak voltak, s a régi szokásokkal is mereven ellenkezően, nagy elégedetlenséget, s gyakran lázadást idéztek elő a különben békés sinaiak közt. Azonban a sinaiak régi idők óta folyton csalsván a maláji és dájek népeket, s ezek után gazdagodván meg, mindkettő esküdt ellenségük az országban, s valahányszor lázadás ütött ki a sinaiak közt, a malájok és dájek kombinált segélyével tüstént leveretett, s jutalmul a malájok hazavitték magokkal a lekonzolt sinaiak ingóságait, a dájek pedig felfüstölt fejeiket.

Ugy hiszem, ezen, habár rövid és felületes előadás után olvasóim érték már, hogyan volt képes Brooke az országot nemcsak megtartani, de némi rendet is csinálni, s a 3 ellentétes nemzetiség érdekeit mintegy megerősíteni az uralkodó személyében. Brooke ugyanis a nőrablást s a fejfüstölést mintegy a regáliák közé sorozta, s úgy intézkedett, hogy csak is az ő engedelmével szabad azon szenvedélyeket az állam érdekében gyakorolni; az adó meghatározását és alkalmazását pedig éppenséggel magának tartotta fenn.

Sir James Brooke több mint $\frac{1}{4}$ százados uralkodása valóban nem is volt egyéb örökös, s fárasztó és vérengző hadviselésnél belföldön, hol az egyik, hol a másik nemzetiség ellen, s egész roppant vagyona már uralkodása első éveiben elfogyott hadiszerekre. Ekkor alakult szerencséjére a még mai nap is létező és virágzó Borneo Company Londonban, s a radsah ezen társaságnak bérbe adta 40 évre, évenként fizetendő 40,000 font sterling mellett, a birodalmában létező minden ismeretes, vagy azután felfedezendő ércz-bányászati jogát. Ezen összeg volt mindez ideig az ország fő és biztos jövedelme, noha a radsah, a hova csak hatalma ért, fejadót, üzletadót, aranymosási és gyémántkeresési adót, olaj és szágó, s aztán gutta-percha adót is szedett, s mindezekből évente körülbelül 10,000 font sterling szintén bejött.

A Borneo Company szágó gyárat, gutta-percha főzödéket, s különösen nagyszerű kéneső és antimonium bányászatot nyitott, s mindez különösen Szaravak városban élénkséget idézett elő; nagy keresetforrása nyílt a népnek, s az évről-évre nagy mérvben emelkedő kivitellel, a nép szükséglete, illetőleg a bevétel is aránylagos lépést tartott, úgy hogy jelenleg a vámokból is nagy jövedelem éretik el, s az ország kormányzatának szükséglete bőségesen fedezve van.

Brooke már uralkodása kezdetén minden rokonát kihozatta Angliából, s magának sem gyermeke, sem neje nem levén, olyaténkép alapította meg a trónöröklést, hogy rokonai közül egyik sem zárhatott ki, de mindegyiknek reménysege lehetett, bizonyos eshetőség bekövetkeztével a radsah trónjára juthatni. Így a rokonok min'lyán, életök feláldozásával védték a radsah országát s

hatalmát. Minden folyón nagy tapintattal és stratégiai számíttással egy-egy váracsk építtetett, s jól felfegyverezve — ellenkező nemzetiségű őrség helyzetetett belé egy-egy rokon parancsnoksága alatt. Ezen várdák közül több meglepetett, vagy épen nyitlan is megtámadtatott, s gyakran egész őrsége lekonczoltatott. Így a rokonok, egyik a másik után életével áldozott, míg végre 1867-ben maga a radsah is, testben lélekben megtörődve, meghalt, egyedül 3 rokont hagyva maga után, kik közül unokaöccse Brooke Károly lépett a radsahságra mint utóda, I. Károly név alatt. Egy másik unokaöccse Crookshank Arthur tuán muda vagyis helytartó, s így a kormány feje; s egy harmadik, kit nincs szerencsém személyesen ismerni, mert ottlétem alatt háborút viselt a szambaszi dájekek ellen, a keleti tartományok kormányzója.

A többi, európaiakból álló személyzet a kormány szolgálatában mind vidéki, s egyedül fizetésért szolgál. Ezek száma azonban nem nagy. Az egész — roppant kiterjedésű országban, hol egyetlen egy út sem létezik, s minden közlekedés vizen történik, összesen 5 európai vár- és tartomány-parancsnok, azontúl Szaravak városnak a kormány székhelyén Crookshank úron kívül egy postamester, ki egyúttal fővámtiszt is, egy gazdasági s egy pénztártiszt, egy rendőrfőnök, egy orvos és 2 írnok alkalmaztatik.

Ezen 14 európai ember föladata: féken tartani az egész roppant birodalmat, s a radsah akaratát fegyverrel is végrehajtani, több százezer rakonczatlan, törvényt s urat nem ismerő, mindig ellenséges érzelmű, s páratlan vitézségű vad ember ellenében.

Szaravak város. A helytartó és Helms. Utazási mód. Öltözés.

Ez tehát azon ország, melyet régtől vágytam látni, s hova rendeltetésem lett, nemcsak bemenni, de benne vadászni s zsákmánnyal a nemzeti muzeumot gazdagítani. Nem volt semmi okom félni a jövőtől, mindazonáltal ovatossági szempontból igen jól elláttam magamat fegyverekkel és lőszerez, s két hű és marokos szolga volt kíséretemben, kik a maláji nyelvet jól s a portugál nyelvet tőrhetően beszélték, s kik a körülményekhez képest minden képzelhető föladatra alkalmazhatók voltak.

Szaravak város már századok óta építtetett helyére a brunii szultánok által; a város által elfoglalt terület levén az egyedüli erre alkalmas hely, minthogy a folyó egyéb része feneketlen mocsár, s hozzáférhetlen rengeteg, melynél visszataszítóbb egyformaságot képzelni sem lehet. Századok óta városnak nevezte Szaravakot az egész világ, ez azonban nem volt egyéb néhány piszkos falunál, melyekben a nyomorult pálma és nádkunyhók magas falábra azaz czölöpökre építtetek, hogy a lomha és tunya nép szemetjét és piszkát egyenesen lakszobájából egy lyukon át a ház alá vethesse, s minden járást-kelest megkiméljen. A házak mind a folyam partján építtetek, részint azért, hogy a dagálylyal megnőtt víz elhordhassa a szemetet, a ház alól; részint hogy gyalog ne kelljen járni a lakóknak, kik szomszédjaikhoz is ladikon mennek,

A legujabb időben azonban a város tetemes átalakuláson ment át, a mennyiben a radsah egy ugynevezett kormányházat építtetett, a Borneo Company pedig egy valóban nagyszerű rakhelyet és tárházakat árui számára. A városon kívül pedig egy nagy rétségen óriási fűgefák közt a törvénykezési terem látható, melyről utóbb bővebben is fogunk emlékezni. Van ezentúl néhány igen csinos iskola, egy török mecset s egy anglikánus imaház a radsah s környezete számára, melyben az itteni missionarius végzi az isteni tiszteletet, s egyúttal egy a missióhoz tartozó igen jól berendezett iskolára is felügyel.

A három falu közt egy magasabb dombon van a radsah kastélya, nehézkes normandi stylben, gyalulatlan fából, s kívül fehérre bemeszelve. Belől elég kényelmes, kívülről azonban inkább várszerű; s valóban el is van őrséggel látva, s tornyai apró ágyúkkal vannak felszerelve.

A radsah körül vannak a tuan muda vagyis helytartó, s a többi európaiak lakházai egészen úgy építve mint az indiai angol bungalows s átellenben a folyam jobb partján egy várda látható, akkora körülbelől, mint a pesti vigadó terme, s mégis 86 ágyuval fegyverezve, melyek mindig készen állnak használatra, noha megvallom valóságos rejtély volt előttem hogyan kezelheti a 26 dájek tüzér a 86 nehéz ágyút.

A vár körül van elhelyezve az ugynevezett bazár, hol szennyes és piszkos sikátorokban sinai, maláji, klink, hindú és arab kereskedők mindenfélét árulnak, mi a meztelen vagy kivételesen az öltözködés legelső stádiumán levő lakosság igényeinek megfelel. Az egész bazárban azonban, — tán gyufa kivételével — egyetlen egy czikk sincsen, mely európaiak szükségére volna számítv. Ezek kénytelenek mindent Szingapurból hozatni, még élelmi szereket is, mert hal, csirke, tojás, rizs, és fűszerek kivételével itten egyáltalán semmit sem kaphatni, sőt a csirkének is párja egy dollár, s 12 tojás szintén egy dollár. Az egész lakosság egész életén át rizsszel él, melybe száraz halat morzsolnak, néha egy kis zöldséget és különféle fűszereket, — ez minden.

Megérkeztem utáni reggel, azaz 11 órakor a tuan mudához mentem tisztelegni, s magamat bemutatni. Lakásába érkezve egy fegyveres dájek bevezetett, s hogy a fogadás díszesebb legyen, jobbról balról egyegy vigyorgó bulldog, s hátul egy tarka mastiff kutya is kísért. Azt gondoltam, hogy Crookshank urat szinte katonáson fegyverben fogom találni, azonban kellemesen csalódtam. Egy roppant, nyitott ablaku terembe lépve, mely köröskörül kényelmes kerevetekkel volt ellátva, a terem közepére helyezett asztal élén ült a helytartó egészen fehér gyapotba öltözve, s minden fegyvere egy hosszúszerű szivarpipából állt, s éppen az asztal körül ülő maláji pangeránokkal tanácskozott a rajáni dájekek ellen indítandó hadjárat módozatai fölött.

Crookshank ur — ki különben a potrohos magyar táblabíró valóságos prototypusa — a mint meglátott, felkelt, felém sietett, s angolos szivélyességgel üdvözölt a radsah nevében, s kezét szo-

ritott. Elmondta a mit úgy is tudtam, hogy a radsah Londonba utazott, ottan megnősült, s épen uton van jelenleg Szaravak felé, néhány hét múlva meg fog érkezni, hogy én addig is a radsah vendége leszek, s már kiürrítettett egy házat a folyam partján, hogy lakásomat berendezhessem. — 12 órakor reggelizik, este 6 kor ebédel, az asztal mindig terítve lesz számomra, ezt egyszer mindenkorra elmondja, ne várjak soha meghívást, de tekintsem házat otthonomnak, s rendelkezem vele tetszésem szerint.

Bemutatott aztán egyenként a pangeránoknak, megmagyarázta nekik látogatásom célját, s kérte őket, hogy mindegyik tehetsége szerint iparkodják céljaimat előmozdítani, mert az egész országra nézve becsületkérdés, hogy missiómnak jó eredménye legyen.

A pangeránok közt több igen értelmes derék férfiú volt, s kedves kötelességem elismerni, hogy számosan egész befolyásukkal segélyezték működésemet, s többeknek nagy hálaival tartozom azon kitüntetésekért, s valóban barátságos vendégszeretetért, melyben mindvégig részesíteni szíveskedtek.

Crookshank úr aztán személyesen levezetett a házhoz, melyet a kormány számomra kijelölt. A házikó azonban — mint maga a helytartó is beismerte — igen rozzant állapotban volt, sem fürdő, sem ívóvíz közelében, sem konyha; s tetőzetén és padlóján tátongó lyukak. Ráadásul még az egész ház tele volt termitákkal, az úgynevezett fehér hangyákkal, a tropikus Ázsia ezen valóságos pestiseivel, melyek az ércz és kő kivételével mindent megesznek, a mihez hozzá jutnak. Muzeumunk ugyan gratulálhatott volna magának, ha ezen fehér-hangya fészekbe szállásoltam volna; s így azt határoztuk el, hogy addig a hajón fogok lakni, míg alkalmasabb lakást találunk.

Egy londoni bankháztól a Borneo Companyhoz lévén hitel-s egyúttal általános ajánló levelem kiállítva, elmentünk Crookshank úrral ezen társaság ügynökéhez Helms úrhoz, ki születésére nézve svéd, de régtől angol alattvaló, s ki szinte az európai negyedben lakik kedves családjával, a társulat által épített nagyszerű bungalowban. Helms úr tüstént felfogta kívánságomat, s a város mögött mintegy $\frac{1}{2}$ mfdre éppen az őserdő szélén levő, s a társaság birtokát képező nagy színt ajánlotta fel, mely egykor szágó-kása szárításra használtatott, utóbb azonban katechu és Ateka szárító volt, mely keserű és fanyar növényeket a fehér hangyák ki nem állhatnak, s még közelébe sem merészkednek. A szín azontúl egy újabb írás közepén állt, s köröskörül óriási fák ledöntött törzsei, aztán ágak és gallyak hevertek a rothadás küllönféle stádiumában. Így biztos kilátás volt, hogy ezen helyiség az őserdő költségével combinálva, tömérdék kigyót, rovar s madarat fog szolgáltatni. Leginkább ezen indokból tüstént birtokba vettem ezen színt, s Helms és Crookshank úr emberei segélyével gyékényekkel és léczekkel egypár nap alatt oly karba hoztam, hogy belé költözködtem, s háztartásomat megkezdhettem. Innét rendeztem aztán kirándulásaimat minden irányba, itten rendez-

tem a gyűjteményeket. Ez volt fő laboratoriumom az országban tartózkodásom alatt.

Nem lévén egyáltalán semmi út az országban, a mint már említettük is, minden közlekedés szükségképpen ladikon történik. Hogy az ember utazhasson, de sőt hogy csak házából kimozdulhasson, ladikot s evezőlegénységet kell tartania. Mikor aztán evezőkre szükség van, nem lehet megkapni az embereket, s így havi vagy heti díj mellett kell őket felfogadni, de sőt élelemmel is ellátni. A nehézséghez hozzájárul, hogy nem lehet indulni, mikor éppen akar az ember, hanem mindig be kell várni a dagályt, vagy az irányhoz képest az apályt, a mint t. i. az ember fölfelé vagy lefelé akar útra kelni. Mikor pedig aztán az ember már úton van és sietni szeretne, egyszerre megfordul az ár, s ilyenkor azon a ponton, a hol ez megtörténik, 6 egész óráig ki kell kötni vagy horgonyt kell vetni, míg a kedvező árfolyás be nem áll. Ez nemcsak képzelhetlenül bosszantó, de borzasztó is, miután partra szállni a mocsáros talaj és bozót miatt nem lehet, s így a ladikban kell guggolni, hol meg az unalom és szűnyogok csaknem megölik az embert.

Mindjárt kezdetben én is két ladikot szereztem, s négy evezőst fogadtam. Nagy ladikom hosszabb útra s a nagyobb folyókra volt berendezve, míg a kisebbiken oly patakokra és mocsárókba törtem be, hova a nagyobbikkal jutni nem lehetett. A ladikok igen jól építvék, s kivétel nélkül csucsos gyékény sátorral vannak borítva, hogy a bennülő nap és eső ellen egyaránt védve legyen. Általán el lehet mondani, hogy a borneói ladikok a lehetőségig kényelmesek, de csak úgy és akkor, ha az ember már hozzájuk szokott; mert csakis ülni vagy feküdni lehet bennök, felállni a tetőzet miatt csakis az elején lehet, hová pedig jutni az evezők miatt nem igen lehet. Így, ha az ember napokig ül és fekszik a ladikban, oldalbordái úgy megérik a helyzetet, hogy az ember kétségbeesetten várja a pillanatot, hogy lábát szárazföldre tehesse.

Kezdetben az ember irtóztató helyzetét súlyosítja nagyban még az is, hogy Borneóban egész éven át minden nap esik az eső, legalább egy pár órán át. Ez a helyzetet eleinte elviselhetetlenné teszi, azonban az ember mindenhez hozzá szokik, s így ehhez is, s utóbb mit sem törődik vele. Megázik az ember, aztán gyorsan megszárad, ismét megázik csontig s ismét megszázad, — az ember föl se veszi, s úgy tekinti hogy ez másként nem is lehet, — hát tűrni kell. — Különben a szikkadás és száradás igen gyorsan történik, mert egész éven át, s éjjel-napal 40° R. a melegség, s csakis reggel telé esik 1 vagy 1½ fokot a hőmérő.

Az ember azt gondolná, hogy ily rettentő hőségben élni nem is lehet. Azonban a dolog úgy áll, hogy ezen egyenlítői hőséget Borneóban inkább ki lehet állani, mint néha a mi magyarországi augusztusi hőségünket Budapesten. Itten az ember feszélyezve van a divat és bevett illem által, de Borneóban a bennszülöttek úgyszólván meztelen, a vidékiek pedig az égaljhoz alkalmazott öltözékben járnak. Erre első kellék a könnyű lábbeli,

igen vastag kalap s vastag gyapot vagy szőrruha, hogy egyrészt a napsugarak behatásának ellentálljon, másrészt az izzadságot magába vegye. Én egész Borneóban tartózkodásom alatt vastag parafa-kalapban, erős flannell-ingben s nadrágban, s könnyű bőrtalpú kender-bocskorban jártam, s mondhatom, hogy a roppant hőség daczára kitartóbb voltam nagyobb dolgok keresztülvitelésben, mint magok a bennszülöttek, kik szolgálatomban állottak. Az egyedüli kellék itten az egészség fenntartására, hogy az ember mérsékeltén éljen, s naponta, ha csak lehet, legalább kétszer megfürödjék; mert a test örökös izzadásban lévén, szükséges azt lehűteni, s mosás és dörzsölés által tisztán tartani; s különösen szükséges, hogy a koponya a nap heve ellen biztosítva legyen. Nem minden ok nélkül viselik a forró kelet mohammedánjai a turbánt; ilyesmit viselnek a borneoi népek is, biztos óvszer ez a napsugarak tűzése ellen, s az angolok is azért találták fel a parafa kalapokat, melyeken semmi hőség sem hathat keresztül, s melyek egyszerűbbek és sokkal könnyebbek — tehát kényelmesebbek — a turbánnál.

Nálunk egyáltalán azon fonák nézet az uralkodó, miként nagy hőség ellen minél könnyebb szalmakalapot kell viselni. A szalmakalap pedig csakis árnyékban kellemetes, napon a sugarak áttörnek rajta, s nemcsak rossz, de határozottan veszélyes is. Amerikában épen ezért kap annyi ember agyvelőszűrést; de hiába, az ember megszokott rögeszméje mellett megmarad, s okulni nem mindenki szokott, még a különben igen praktikus amerikai sem.

A törvénykezés és a hadsereg.

Szaravakban való hosszabb tartózkodásom alatt többször volt alkalmam a már említett törvényszék termeibe is betekintetni, s nem egy tárgyalást hallgattam végig — nagy érdekl. A törvényszék elnöke Crookshank úr a helytartó, rendesen ő elnököl, vagy jelen nem létében az általa megbízott — de mindig európai kormánytisztviselő. Bíró van 3, úgynevezett dat ú, s a jegyző, kinek neve tumumgong, s ki szintén szavazattal felruházott ítélő bíró.

A törvényszék az említett épületben ülésezik mindennap reggel, s minden képzeltető s előfordulni szokott polgári és bűnpekben bíraskodik, s végérvényes ítéletet hoz; s a fellebbezés csakis magához a rájához történhetik, ki azonban igen-igen ritkán semmisítvén meg az ítéletet, a törvényszék tekintélyének fenntartása czéljából, a fellebbezés nagy ritkaságok közé tartozik, s ekkor is csak halálos ügyekben.

A bíraskodás nagy nyílt teremben történik, s rendesen igen nagyszámú hallgatóság jelenlétében, s egyedül szóbeli tárgyalással. Egyik nevezetes oldala ezen tárgyalásoknak, hogy a lakosok azon osztálya, mely a b a n g - a b a n g név alatt ismeretes, s mely a mi úgynevezett honoratziórok elnevezésünknek felel meg, a tárgyalás alatt megjegyzést vagy észrevételt tenni jogosítva van, sőt kérdéseket is tehetnek a vádlóhoz és vádlotthoz.

A vád és védbeszéddek után az elnök összegezi a tényállást, s a datúk ítélete alá bocsátja az ügyet, kik rendszerint — nem lévén kötve semmi tömkeleges törvényczikkek által, — egyhangú, igazságos, a tényállásnak megfelelő, s lelkiismeretök által sugalt, ítéletet hoznak.

Ha dájeket állítanak a törvényszék elé, ez kivétel nélkül mindig bevallja egyszerűen, s egész gyermekies őszinteséggel bűnét. A dájek sokkal büszkébb arra, hogy hazudjon, s mikor az ember látja, hogy egész férfias nyíltsággal bevallja bűnét akkor is, mikor tán tagadás által életét menthetné meg, — lehetetlen nem bámulni ily vad emberben, a becsületes férfiaságot s a gentlemanféle bravourt, mely őt oly magasra emeli a maláji és sinai népek fölött — e tekintetben. Mert a törvényszék elé állított chinai és maláji vádlottak rendesen nyakasan tagadnak mindent, még a leghatározottabb ellenök szóló bizonyítványokkal szemben is, noha legtöbb esetben az egész jelenlevő közönség úgy ismeri őket, mint megrögzött tolvajokat és gonosztevőket. Jelenlétemben egy ilyen általánosan ismert gonosztevő a közönséghez fordult, s nagy pathosszal kérdezte: ha valjon találkozhatik-e csak egyetlen ember is Szaravak városában, ki elhihesse, hogy ő követte el azon gazságokat, mikkel a törvényszék előtt oly szemtelenül vádolják?

Mikor Brooke átvette a kormányt, igen szigorú törvények voltak alkalmazásban, ezeket azonban a rajah mérsékelte s nagy részt egészen beszüntette, így például a kínzás és testcsonkítás egészen eltöröltetett. Azelőtt a legkisebbb tolvajlás miatt is a tettesnek jobb kezét levágták, s még mai nap is elég oly nyomorúlt embert láthatni Szaravak utczáin, kinek egyik, sőt mindkét keze hiányzik.

Jelenleg a szándékos gyilkosság az egyedüli büntény Szaravakban, mely halállal büntetetik, s a büntetés neve a kriz. Az elítélt ülve földbe vert karóhoz köttetik, szemét bekötik, s aztán meztelen bal mellébe ütik a krizt vagyis tört, mely a delinquens szívét keresztül fúrja, ki igen rövid idő alatt kiszervenved.

Minden más vétség, bírság, fogság és száműzetésre ítéltetik, még a felségsértés és zendülés is. A fogság azonban ritkán alkalmaztatik, de többnyire a bírság; s épen a bírságolás módja azon valami különös, a mi mindenestre unicum a maga nemében.

Szaravak városában, van ugyan elég kész pénz forgalomban, s ezen kész pénz mexikói dollárokból áll, mint Kelet-Azsia sok más országában. Szaravak államnak egyedül váltó pénze van, s ez csakis rézpénz, nevezetesen 1 cent darabok, melyekből 100 darab megy 1 dollárra. Az ország belsejében még egyáltalán kevés szükség van a pénzre, sokhelyütt egyáltalán ismeretlen a pénz mint forgalmi közeg, s csakis cserekereskedés van divatban. Van azonban oly czikkek, melyek az országban mindenütt egyformán értékkel bírnak, melyek Szaravakban mindenkör készpénzzé tehetők, s melyek romlásnak kitéve nincsenek. A bírságra elítéltek tehát szabadságában áll, akár készpénzben fizetni ki a

megszabott birságot, akár oly czikkeken, melyek a törvény által a birság lefizetésére kijelölvék s melyek határozott értéke koronként megszabatik a bíróság által, s országszerte kihirdettetik.

Az egész országban rendkívüli fontossága van a bronznak. A dájek lakosság nemkülönbség nélkül — a mint elbeszélésünk folyamán látni fogjuk — bronz ékszereket visel, s minden falunak, de sőt csaknem minden egyes embernek szüksége van bronz ágyúra; csaknem minden ladik el van látva egy vagy több bronz ágyúval, s ilyen ágyúnak a neve lilla. A lilla tehát oly fontos cikk, hogy pénz gyanánt forog az országban, s súlyához képest kettýje vagy is fontja fél dollár. Egy mázsás lilla tehát körülbelöl 50 dollár készpénzt képvisel, s ily lilla az egyik cikk, melylyel birságot fizetni szabad.

A második birság-tárgy a sinai gonghoz nagyon hasonló bronz tárgy, mely a dájek népek kedvenc zeneeszköze; ezzel hívják össze a falu népét tanácskozásra, ezzel szólítják háborúra a népet, s ennek lelkesítő hangjára rohanják meg az ellenséget. Minthogy ily gong vagy réztányér tetemes ezüst keveréket is tartalmaz, ennek már kettýje azaz fontja 1 dollárban fogadtatik el a törvényszék által.

Harmadik cikk az ehető fecske fészek, mely igen jelentékeny kiviteli cikkek képez, s mely épen a dájek népek által lakott hegyek barlangjaiban található nagyobb számban. Ily fecskefészkek kettýje 15 dollárban fogadtatik el, s egy kettýre rámege körülbelöl 45 ily fecske fészek, tehát egy dollárra három.

Végre a negyedik cikk az ugynevezett sárkány korsó, vagyis a mint ők nevezik naga, vagyis sárkány. Vannak ugyanis századok óta a hegyi dájekek közt óriási porcellán korsók, vagyis jobban mondva vázák, melyek rendkívül nagy becsben tartatnak, de melyek biztos eredetét vagy gyártási helyét senki sem tudja. Az általános vélemény az, hogy Sinából származtak, a mint a forma és készítés kivitele kétségtelenül erre látszik mutatni, noha a korsókon egészen ellentétben a sinai szokással egyáltalán semmi gyárjegy vagy irás sem látható. Ezen korsók kétfélék, az egyik fajta szürke mázos, valamivel magasabb 4 lábnál, s körülbelöl 2 akó ürtartalmú. A másik fajta 6 láb magas, s egészen téglaveres mázzal van bevonva, s ürtartalma közel 4 akóra tehető. Mindegyiken halvány zöld, igen durva kivitellű, nem domború de inkább homorú, azaz benyomott óriási sárkány alak látható, s kétségkívül ezért neveztettek el sárkányoknak. Megemlítendő még, hogy mindegyik fajta korsó hengerded csapokkal van felső részén ellátva, melyeket a dájekek füleknek neveznek.

Ezen korsók magtáraknak használtatnak; ezekben tartják a legszebb és válogatott rizst, s az ellenség közeledtével ily korsókban könnyen tova viszik az egyidőre szükséges élelmet is: ezért felette nagy becsben tartatnak a sárkányok, s az egész országban készpénz gyanánt vannak forgalomban, s elfogadtatnak készséggel birságdíjban, a szokásos s a törvény által is megállapított határozott árban. A szürke sárkány 50, a veres sárkány pedig

1000 dollárt képvisel, s ily áron azokat mindig el lehet adni Szaravakban készpénzen, s mindig több a kereső mint az eladó. A veres sárkányok jelenleg már ritkák, én kettőt láttam összesen az országban, s mindkettő maláji pangeránok tulajdona volt. A törvényszéknek pedig évek óta már senki sem fizetett bírságot veres sárkánnyal.

A bírságra ítélt, rendesen nem képes tüstént fizetni, s ily esetben két kezet tartozik állítani, kik rendesen maguk fizetik le a bírságot. Ilyenkor rendkívül furcsa esetek merülnek fel. Valaki például elítéltetik 30 dollár bírságra, s fizetését felajánlja egy 100 fontos ágyúban, vagyis lillában, s visszakapja a 20 dollárt egy ketyű fecskéfészekben s egy réz tányérban. — Egy másik fizeti bírságát egy szürke sárkánnyal, s visszakap pénzként egy kis ágyút, s egy pár fecskéfészket.

El lehet képzelni, hogy ily transactio mellett a szaravaki törvényszék bírság raktára rendkívüli kuriositás. A bírságok ugyanis 3 hónapig megtartatnak, mely idő alatt az illető visszaválthatja bírságát, ha óhajtja, s csakis 3 hónap múlva árvereztetik el a bírság fejében lefoglalt minden tárgy. Így a bírság-raktár valóságos muzeum, kiválóan árzenál színezettel, mert benne a lillák tulnyomók.

A bírságok értékesítéséből befolyó összeg egyedül és kizárólag az igazságügyre fordítatik, ezen alapból történnek az építkezések s az alsóbb hivatalnokok fizetései is innét kerülnek ki. A bírák csak igen ritka kivétellel fogadnak el fizetést, a legelőkelőbb pangeránok közül neveztetnek ki, s ezek becsületbeli dolognak s nagy kitüntetésnek és megtiszteltetésnek tartják, ha datuk lehetnek, és sokkal büszkébbek is, sem hogy fizetést elfogadnának ily nobile officium jutalmazására.

Az ügyvédi intézmény szintén ismeretlen eddigelé, mindenki maga, vagy barátai és rokonai segítségével védi elő szóval ügyét, s perköltség sem ítéltetik meg, mert az időt még Szaravakban senki sem számítja pénzben; mindenki ingyen utazik, saját ladikáján, s mindenki magával hordja élelmét, — egy pár zacskó rizst. A hotel sem ismeretes; mindenki ismerősehez száll, s ha ilyen épen nincs, ladikájában lakik — a folyón.

Az ország egyéb részeiben, hol népesebb helyek léteznek, éppen ily módon szolgáltatnak igazságot. Azonban az egyes apróbb falvakban, s az ország helsejében mindenütt az orang kaja vagyis főember a bíró. Ő intézi el békítés útján s szóbelileg az ügyeket, s csakis ritkán szokott oly eset előfordulni, hogy az orang-kaja kénytelen lenne formászerű ítéletet mondani, s valakit megbírságotlani; már a közvélemény s a lakosok pressiója is elégséges arra, hogy a felek barátságosan kibéküljenek. Én magam is elégszer voltam szemtanúja, mikor a legfenyegetőbb színezetű perlekedők, heves vád és védbeszéd után nemcsak az orang-kaja, de a hallgatóság pressiója következtében oly barátságosan kiegyeztek, hogy az egész falú helyeslése közt, egymás nyakát karjaikkal átfonva, mint jó barátok távoztak.

A szaravaki hadsereg, már szerkezeténél fogva sem áll a polgári hatóság alatt. A két hadi gőzös és 14 vár őrsége az illető parancsnokok legfelsőbb hatósága alatt áll, s ezen parancsnokok a fennálló hadi törvénykönyv szerint bánnak el a legénységgel. Háboru idején halálos ítéletek is végrehajthatnak tüstént, béke idején azonban minden nagyobb fogságra vagy éppen halálra szóló büntetés egyenesen a radzsához terjesztendő, ki azt tetzése szerint megerősíti, megváltoztatja vagy megsemmisíti.

A borneoi malájok, ezek nyelve és öltözete. A szarong, és a szarong készítése módja.

Szaravakban való hosszas és többszöri tartózkodásom folyamata alatt, minden irányban számos kirándulást tettem, természetesen mindig ladikon. Meglátogattam a Borneo Company minden ipartelepét, úgy a fejedelem számos kávé, kakao, bors és gambier ültetvényeit, ezekről azonban esetleg ugyanis szólni fogok, az ország természetrajzi viszonyainak fejtegetésénél, s azért jelenleg egészen mellőzöm.

A Szaravak, Blida, Lingi és számos más kisebb folyókon, messze felutaztam az ország belsejébe s a dájekek közt is több időt töltöttem.

Mielőtt Szaravak városát elhagynók, az itten, valamint vidékén s az egész tengerparton és folyók torkolataiban tömegesen élő maláji népről akarom ismertetésemet előadni. Ez annyiban is fontos, mert éppen a maláji nép a közvetítő a külvilág s a dájek népek közt, s a maláji népek miveltségben, polgárosodásban magasan a dájekek fölött állanak, s a tengeri és tengerparti kereskedés és hajózás is csaknem kizárólag az ő kezükben van. Az észak-szumatrai vad battakokat s a Philippini szigetbeli katolikus talagálokat vagy tagálokat kivéve a maláji emberfaj minden sarja és ága koronkint invasiókat rendezett Borneo szigetére, s partjain foglalásokat tett, gyarmatokat állított, sőt államokat alkotott, az akkori idők ázsiai polgárosodása fogalmai szerint. A czelebeszi buzsik kotii vagy mint sokan nevezik a paszíri államot alapították a sziget délkeleti partjain, s ezek az egyetlen maláji bevándorlottak, kik őstypusukat maig is megtartották; nem közlekedtek más maláji népekkel, s ma is éppen oly szokásaik s viseleteik vannak, mint czelebeszi rokonaiknak, s ma is naponkénti összeköttetésben állván Czelebeszszel, a közelség miatt családjaikkal együtt jöttek át, s a czelebesziakkal házasodnak össze. A buzsi Czelebeszben s Kotiban egy és ugyanazon maláji nép; félreismerni nem lehet, s ha csak néhány hónapot töltöttünk is a maláji Szigettengeren, a buzsit ezer és ezer fajrokona közt is, messziről felismerjük. Színük ugyanis nagyon világos barna, egy kissé sárgás árnyalattal, egy szóval sokkal világosabb, mint akármelyik más maláji nép arcszíné; sőt gyakran oly világos, miként megközelíti a dél-európai ember bőrszínét, orra is kevésbé felgyürt és lapos, pofacsontja nem annyira kiálló; továbbá legbeszédesebb s legmozgékonyabb minden fajrokona közt.

A többi maláji népek, melyek Jáva, Madura, Báli, Lombock, Szumbaván, Szumatra és egyéb szigetekről, úgy a malakkai félszigetről Borneot megszállották, ellenséges indulattal léptek a szigetre, részint messze földről érkezve családot nem hoztak, az őslakosokkal összevegyültek, s egy határozottan önálló, s a többi maláji népektől lényegesen különböző maláji ágat hoztak létre, mely azonban Borneóban a már említett buzsikát kivéve, egy és ugyanaz mindenütt, noha igen természetesen megtartotta mind azon tipikus jellemvonásokat physikai és elmebeli sajátságokban, melyek a maláji emberfajt általán jellemző vonások, mert hisz azon nép, melylyel összevegyült, a dájek nép szintén a maláji faj egyik sarja.

A borneoi malájok bőrszine ugyanis különbség nélkül veresbe játszó barna, egy kissé olajszin árnyalattal. Hajuk fekete, sima, s nem épen finom; s ha a haj csak kissé kondor: finom, vagy nem egészen fekete, kétségtelen bizonyítványul szolgál arra, hogy vérében idegen elem van keveredve. Termetük a mi fogalmaink szerint a középnél is kisebb, testalkatuk azonban erős, a mell kivétel nélkül jól kifejlődve, a lábszárok izmosak, s kezük és lábuk bámulatosan rövid, gyengéd alkotásu és piczi. Arczuk inkább széles, orruk rövid, de egyenes élű, alól bulldog módon felgyűrve. Homlokuk alacsony és gömbölyded, a szemöldök tömött és igen aláhelyezett; a szemek feketék s alig észrevehetőleg ferde vágásuak. A pofacsontok kiállóak, az ajkak szélesek, de nem duzzadtak, mint a négerekéknél és pápuáknál, s szájuk nyílása a rendesnél határozottan nagyobb.

A maláji faj egyik főjellemzője pedig ezeknél is megvan. Arczukon ugyan is csak nyomait láthatni a szőrnek, egypár szál bajusz, s egypár szál szakállban, s ez is a nagyobb ritkaságok közé tartozik, noha mindenki igen büszke ily egypár szál szakállra vagy bajuszra.

Mindezt összevetve nem épen lehet ugyan kifogást tenni szépség és arány tekintetéből, mindazáltal ki lehet határozottan és habozás nélkül mondani, hogy a borneoi malájok nem épen szépek. Fiatal korukban a leányok, de különösen a férfiak közt láthatni példányokat, melyekről elmondhatjuk, hogy csinosak, közép korukban azonban elvesztik az ily tetsző kinézetet, mi valószínűleg a rendetlen életmód következménye. Sokat élveznek már kora ifjúságukban, szenvedélyesen rágják az arekát és bételt, s néha sokat állnak ki halászat s fáradoalmas utak alatt. A semmittevés és lezsaroló erős munka, az élvezet és éhség tán semmi népnél sem váltja fel egymást oly gyorsan és sokszor, mint éppen a borneói malájok közt, s csaknem biztosnak vehetjük, hogy éppen ezen változó életmód okozza a korai öregedést, s az arcvonások eltörzulását.

Ily átalakulás azonban csakis az érettebb korban való átmenet közt észlelhető. Harmincz éves korában mindenki már kiéltnek, lezsaroltnak, öregedettnek látszik, azonban ezután az arczok nem változnak, mindenki, hogy ugy fejezzük ki magunkat »per-

manens« bőrből bujik, s vajmi nehéz meghatározni, ha valjon az illető elérte-e már a 30 évet, vagy meghaladta-e a 60-at, mert a csalódás fokozására — a szigeten őszhaju ember nincsen, mindenki dióolajjal keni haját, egész életén át, a mi azt sötétén tartja mindvégig.

A borneoi malájok nemcsak physikailag hoztak létre fajukban egy új sarjat, de az új sarjat valóságos kivált nemzetiséggé alakították át külsőleg is, a mennyiben őseik öltözködési módját is átalakították, a magukkal hozott sok különféle nyelvből egy egységes maláji dialektust hoztak létre az idők folyamán, s azt erősen keverték a szigeten talált s az övéknél sokkal miveletlenebb dájékek szavaival, s ha elképzeljük, hogy a borneoi malájoknak, mióta a szigeten megtelepedtek, úgyszólván semmi irodalmuk sem volt, valóban csodálkoznunk lehet, hogyan történhetett oly egységes átalakulása a nyelvnek, mikor még a közlekedés és érintkezés is oly képzelhetlen primitív lábon állott, még csak egy pár évtizeddel ezelőtt is. A hatalmasabb szultánok azonban gyakran roppant területek urai lettek, s helytartóik által a nyelvet is reá kényszerítették a meghódított tartományokra; s a szigetre érkezvén, nemcsak számtalan állatokat, növényeket, de fegyvereket, kézműipari készítményeket, sőt foglalkozási nemeket találtak, melyek azelőtt előttök egészen ismeretlenek voltak, de mikre mégis kifejezés kellett, s így vagy új szavak találtattak fel, vagy pedig — a mint legtöbb esetben történt — az őslakosok a dájékek kifejezései átvétettek, s gyakran a jövevények simább nyelvéhez idomítottattak. Így sok tekintetben a borneoi malájok nyelve nemcsak terjedelemben nyert, de szóbőségben is, mert igen sok tárgyra többféle szó jött forgalomba, s azok maig is mind használatban vannak, s mindenütt és mindenki érti azokat.

Daczára ezen előnynek, a borneoi maláji nyelv — nem lévén egyáltalán semmi irodalma, — nagyon elmaradt a többi maláji nyelvektől, melyeknek a malakkai félszigeten, Czelebeszben, de különösen Jávában igen tekintélyes s valóban számbavehető irodalma van; sőt kitűnő költők is merültek fel, kik a szép és hangzatos kötött nyelvezettel föltűnést okoztak miveltebb nemzetek közt is. A borneoi malájok úgyszólván semmi szellemi összeköttetésben sem voltak ezen előhaladott rokonaikkal; ők éppen úgy, mintha csakis egyedül lettek volna a világon, az ő saját ratio progressivá-jok szerint haladtak, — ha ugyan haladtak, s csakis így történhetett, hogy nyelvek mai napság is oly képzelhetlen primitív, hogy ehhez hasonlót alig lehet felmutatni, mert igen sok esetben csakis kézmozdulat, arczfintorgatás, s a szavak nyújtása vagy ismétlése által képesek kifejezést adni gondolataiknak. Egyik legfurcsább jelenség nyelvükben, miként többszámuk egyáltalán nincs, s ezen körülmény felette nevetséges színben tünteti fel a társalgást. Ember például malájul orang, s ha azt akarják kifejezni, hogy emberek, az orang szó megkettőztetik, s rövidre vontan ismétlik: orangorang. Ha pedig azt akarják mondani, hogy sok, vagy éppen nagyon sok ember, ak-

kor a kettőztetett orang szó első két tagját megnyujtva mondják ki (orang), sőt utóbbi esetben mindkét kezüket a levegőben hullámosan mozgatják.

Ugyanezen módozattal élnek a fokozásnál is, például igen szép, rendkívül szép; s gyakran a fő- és melléknév mindegyike kettőztetik s tagjai nyujtatnak. P. o. szép leány = bagusz prampuán; igen szép leányok = bagusz bagusz prampuán prampuán.

A számlálásnál például 20, 30, 40 helyett: két tiz, három tiz, négy tiz, s száz helyett tiz-tiz mondatik.

Továbbá a legegyszerűbb meghatározásokra hiányzik a szabatos kifejezés, s csakis hosszabb körülírással magyarázható meg. Például holnapután helyett azt mondják: ha a nap kétszer felkel, akkor = Datangla dua lusa pagi, avaloval. Tegnapelőtt pedig úgy fejeztetik: két éjszaka előtt, akkor = Dua malam hári lain, avaloval.

A szaravaki vagyonosb malájok ma már átlátják, hogy ez így nem maradhat, hogy nekik is lépést kell tartaniok a többi míveltebb fajrokonokkal. Eddigélé iskoláikban a tanulás csakis arra szorítkozott, hogy betéve megtanultak néhány fejezetet a koránból arab nyelven, s megtanultak kissé írni is — arab nyelven, s ha annyira vitték, hogy a korán arab mondásait maláji nyelven is el tudták mondani, a nevelés már nőn plus ultráját érte el. Saját nyelvük kimívelésére semmi gondot sem fordítottak, s csak kevesen voltak azok is, a kik maláji nyelven bár igen rosszul írni és olvasni megtanultak volna. Mikor Szaravakban voltam, már két iskola működésben volt, hol a maláji nyelvtant, történelmet, földrajzot és számtant is kezdték a korán mellett tanítani, Szingapurból behozott tanítók; — maga a rajah is segélyezte a mozgalmat, s így bizonyynyal rövid idő múlva új nemzedék fog teremni, mely a nyelv kimívelése mellett fog buzogni, s a borneói tájnyelvet a míveltebb maláji nyelvek színvonalára hozni. Mult ősszel írta egy ottani barátom, hogy már nyomdájuk is van. Ez az első maláji nyomda a szigeten, s igen valószínű, hogy ezen nyomda hatalmas tényezője és terjesztője leend a polgárosodásnak.

A maláji nép egyáltalán jól öltözködő nép. Az univerzális szarongon vagyis szoknyán kívül felső ruhát is viselnek, himezett sarút, turbánt, vagy e helyett tarka fezt, s azontúl sokat adnak a szép fegyverekre, melyek közt első helyen állanak, a kriz nevű török különféle formákban. A borneoi malájok sem fezt, sem turbánt nem viselnek, ezeket egy igen izletes és sokkal könnyebb veresbarna vagy fehérfekete csikós kendő helyettesíti, melyet különös csínnal csavarnak fejeik körül, s egyik vége vállukon lelóg. Felső ruhát csakis kivételesen, nagy szertartások, gyűlések és egyéb ünnepélyek alkalmával viselnek, s ekkor is csakis a leggazdagabb pangeránok. Felső testük különben mindig meztelen, úgy lábaik is. Láttam igen sok pangeránt és nőt is mezteláb, s a sarú csak igen ritkán s kivételesen szemlélhető. Krizjeik is sokkal rövidebbek, sajátságos készítésűek, s egyáltalán egyszerűek min-

den kövek és gyöngyök nélkül, s a markolaton csakis kivételesen láthatni arany, ezüst vagy elefántcsont díszítéseket.

Alsó ruházatjuk azonban náluk is a szarong, ezen univerzális maláji öltözet, mely annyira kedvelt egész keleti Ázsiában, hogy még európai s különösen hollandus urhölgyek is otthon egész nap ily öltönyben láthatók, s ez elég csodálatos, ha meggondoljuk, hogy a szarong az egyetlen női szoknyaféle, mely a divat változásainak kitéve soha sincs, mely mindenkinek jól áll, férfiu-nak úgy mint nőnek, melynek készítéséhez szabó sem kell, sőt mi több, öltözni és vetkőzni sem szükséges ily ruhában, mert egy pillanat alatt felöltöhető, s egy rántással levethető.

A szarong tehát természetesen mindenütt készíttetik, a hol csak malájok laknak, s hozzá hasonlíthatlanul a legnagyobb iparcikk minden maláji államban, sőt sokfelé másutt is, úgy, hogy bizton el lehet mondani, miként keleti és déli Ázsiában legalább 30 millió férfi és nő szarongban jár. Már ezért is felelte érdekes ismeretséget kötni a szaronggal; másrészt azonban a szarong készítési módja oly egyetlen a maga nemében, hogy már csak ezért is meg fognak bocsátani, ha éppen e helyen kissé részletesebben leírjuk.

Mint említettük, a szarong mindenütt készül, a hol malájok laknak, s így Borneo különféle államában is. Vannak igen drága szarongok, melyek elkészítésük után, arany és ezüst fonállal kihímeztetnek, ilyeneket viselnek az uralkodók és leggazdagabb pangeránok, ezek száma azonban nem nagy, s ily szarongok csakis Bruniban aztán Palombangban, Szumatra szigetén, s Szamarangban és Dsokiokartában Jáva szigetén készíttetnek, mindig megrendelésre. A szarongok anyaga mindenütt egyformán készül, s különféle színekben. A borneoi, nevezetesen a saravaki készítmények színe leginkább sárga, veres és barna, s következő érdekes módon állítatják elő.

Éppen olyan szövetek, mint a nálunk ismert shirting, chiffon, crea, drilling és dzin-féle szövetek, állítatnak elő szövőszéken tiszta gyapotból vagy gyapotból és selyem csepüből keverve. Az ilyen szarongnak használandó szövet egészen fehér, körülbelül 1 méter széles, s 2, sőt néha $2\frac{1}{2}$ méter hosszú, s mindenik darab külön szövetik.

A kelmét aztán leterítik a padlóra, vagy egy asztalforma alacsony állásra, s szénnel vagy jelenleg más patronnal és víz festékekkel is, reá rajzolják a kívánt desaint.

Mikor ez megtörtént, elővesznek egy nyéllel ellátott rézedénykét, melynek végén egy hosszukás és lyukas csap látható. A kéznél és tüzes parázson lévő bögréből aztán megtöltik az edénykét forró viasszal, s a lyukas csapon át gyakorlott és ügyes kézzel a viaszt a szövetre folytatják, mindenütt a szövetre rajzolt desain vonalait követve, s azt egészen kitöltve.

Mikor ezen műtét is befejeztetett, a szövet egy nagy fazékba vagy dézsába helyeztetik, de egészen szabadon, s egyáltalán össze nem hajtva, aztán reája öntik a festéket, mely alapszínét kell hogy képezze a szarongnak.

24 órai áztatás után kivesszik a szövetet a festékből, árnyékban megszárítják, aztán kimossák hideg vízben, s ismét megszárítják. Ilyenkor azon helyek a hol viasz volt, sötét vagy halvány barnává váltak, a szerint a mint a viasz fehér vagy sárga volt, a szövet többi része azonban a festék színét vette fel.

Ha azt kívánják, hogy a szarong többszínű legyen, ismét reája folytatnak forró viasszal más mustrát, aztán ismét más festékbe teszik, s az ily műtét által a mustra bonyolódott minősége egészen meglepő változásokon megyen át, s minthogy egyetlen egy ily díszes szarong készítésére néha 10—12 napi idő fordítatik, s tömérdek mennyiségű viasz és festék használtatik fel, el lehet képzelni, hogy ára is — szépségéhez mérten, tetemes. Szaravakban a legolcsóbb ily szarong 2 dollár, vannak azonban 6, sőt 10 dollárosak is. A drágábbakat Jávából és Szumatrából viszik be az országba, s ilyenek ára néha 500 frt, sőt sokkal több is.

A szarongot férfi és nő egyaránt, kétszer körülhajtja megtelen testén, s felső végét aztán a balcsipőn begyűri, s fel van öltözve. A balcsipőn aztán a férfiak a szarong közé tűzik a kript.

**A maláji nők, kézműipar, mesterség, építészet, hajózás, arany és bronz mive-
sek, fegyverkovácsok, halászat, zene, sat.**

A maláji nők, mint általában legtöbb nő a világon — rendkívül szeretik az ékszereket, még odahaza is, mikor legegyszerűbb pongyolában henyélnek, tele vannak aggatva csüngő ékszerekkel, a mi — tekintetbe véve, hogy egész mezők egy szarongból áll — sokszor vajmi nevetségesen tünteti fel őket. Kelet Ázsiában az izlámot követők nejei nincsenek elzárva a világtól, fátyollal sem borítvák, mint például a török birodalomban. Mindenütt — de különösen a Szunda szigeteken, s így Borneóban is szabadon járnak, s látogatókat is elfogadhatnak. Az európaiakat gyakran bevezetik hátemjeikbe, sőt én is nem egyszer részesültem ily ki-tüntetésben, sőt többször ebédeltem is a háremben az egész családdal, s ilyenkor a nők a legszeretettelőbb módon viszik a háziasszony-szerepet, s mindent elkövetnek a mi csak tőlök telik, hogy a vendégszeretet, szivesség, és előzékenység ellen a vidékinek kifogása ne legyen, s a látottak reá jó benyomást tegyenek.

Láttam ily előkelő nőket elégszer, s némelyikén csudálkoztam, oly világos színű volt; láttam többet, kiről bizvást el lehetett mondani, hogy nagyon szép, mindig tekintetbe véve természetesen hogy a maláji fajhoz tartozott. A nők még sokkal alacsonyabb termetűek, mint a különben is alacsony termetű férfiak. Termetők azonban csudálatosan szép arányokban tűnik fel, kezük igen piczi, ujjaiak hosszúk s csaknem átlátszók, karjuk, mellök, lábaik pedig oly gyönyörű alkotásuak, hogy valóban a tőkély legmagasabb fokán állanak — még a mi fogalmaink szerint is. S különösen a dús fekete haj, mely néha bokáig sőt a

földig ér, méltó csudálkozás tárgya mindenki előtt, a ki őket szemléli.

Mindezen természeti előnyök daczára, melyek a női szépség ékességeinek nevezetes járulékait képezik, a maláji nők soha sem közelíthetik meg a tökély azon kombinált összeségét, mely a mi nőink szeretetre méltóságát képezi. A lapos és felgyürt orr, a sötét és derűltsegre képtelen homályos szín, az arcz élenktelensége, soha sem képes őket egyenrangúakká tenni a mi nőinkkel s mint egy természetes torlaszt képez e tekintetben. Hozzá járul még, hogy örökösen areka diót és bettel levelet rágnak, mi által fogaik feketék, ajkaik vérpirosak, s lehelletük folyton kellemetlen keserű. Végre a legnagyobb hátrányuk, hogy tudatlanok, írni és olvasni sem tudnak, s egyáltalán oly szánandó helyzetben élnek, s a szellemi világból annyira ki vannak küszöbölve, hogy egyhangú rendeltetésükön túl, úgyszólván semmiről sincs fogalmuk; semmiért sem érdeklődnek, s semmiért sem képesek felemelkedni, hevülni vagy lelkesedni.

Idővel ez másként lehet, ha a borneoi malájok fölemelkednek a polgárosodás lépcsőin, azonban akkor is csak úgy, ha képesek lesznek a Mohammed vallásától megválni, mert szerintem Mohammed vallásával európai állam s európai polgárosodás csakugyan nem képzelhető.

A szaravaki maláji nők egyik kiváló, s nagyon előnyükre váló szokása, hogy hajaikba illatos virágokat tűznek, sőt fonnak is. Ily célra leginkább az ugynevezett *bunga melur*, *bunga gambir* és *bunga kananga* (*Jasminum sambac*. J. gambier, és *Uvaria aromatica*) kifejletlen bimbóit szokták felhasználni, s ezen jazmin faju növények minden házban tenyésztetnek is, egyedül e célra. A virágok oly rendkívüli, és oly bódító illatárterjesztenek, hogy az valóban képzelhetlen, s hogy azt némileg mérsékeljék, hajaik redői közé, champuka és szandal haját rejtene, mi aztán ellensúlyozza a bungák bódító illatárját, s valami rendkívül kellemes illatot hoz létre. Ily kombináció szerint készítenek Szaravakban olajat is, s a nők egyáltalán ily olajjal kenik hajukat, sőt arczukat is, egész életen át.

Ezen olaj némi módosítással már kereskedésbe is átment, s makassar olaj név alatt Czelebeszből Európába szállíttatik, azonban az olaj legkiválóbb részét az illó anyagok képezik, melyek csakis friss korában vannak meg az olajban, utóbb elpárolognak, s nem is hasonlít az országban használt friss olajhoz.

A nők csakis kivételesen, s igen ritkán hagyják el a házat; a magas ranguak pedig még ritkábban; igen nehéz azért felfogni vagy elképzelni, hogyan töltik el idejüket a háremekben, különösen ha tudjuk, hogy mindegyik nő, egy-egy kis, és csaknem sötét szobában lakik, hol — rendkívüli eseteket kivéve — cselédjei társaságára van szorítva; sőt ha vendégek nincsenek, ottan és egyedül étkezik is. Ezt csakis úgy foghatjuk fel, ha elképzeljük, hogy azon szegény nők már kora gyermekéveiktől fogva a

semmitevéshez, és henyéléshez voltak szoktatva, s így másféle életről fogalmuk sem lehet.

Szaravakban tartózkodásom alatt sokszor megtörtént, hogy egész pangerán családok meglátogattak, nagy hirre kapott gyűjteményeim megtekinthetése végett. Ilyenkor aztán a nők kérdésekkel ostromoltak szünet nélkül, különösen az európai nők életére vonatkozólag s kérdéseik egyáltalán oly valami képzelhetetlen naiv természetűek voltak, miként nálunk ily kérdéseket csakis 4—5 éves férfi-gyermekeknek szoktunk megbocsátani.


Mínthogy egész Borneo szigetén, de különösen a maláji népesség közt nők sokkal kevesebb számban vannak, mint férfiak, (mint mindenütt hol többnejűség türelik); a férfi megvásárolja nejét, a helyett hogy ő kapna nejével hozományt. Ezen szokás ugyan nem annyira a magasranguak, mint épen a középosztályuak közt általános. A középosztályuak, vagyis a mint Szaravakban nevezik: az a b a n g - a b a n g osztályban a nősülés igen nehéz, s azt lehetne mondani, igen költséges fényűzés, mert az illető ékszereket, ruhákat, fegyvereket s készpénzt, néha több száz vagy épen több ezer dollárt kénytelen fizetni, a legtöbb esetben olyan nőért, a kit nem is ismer, de soha nem is látott, s a ki meg lehet nemsokára megbánatja vele a vételt. Az elválás ugyan igen könnyű dolog Szaravakban, de mégis ha a nőtől valaki, a nő akarata és beleegyezése ellenére akar elválni, s a férfi nem képes házasságtörést bizonyítani, az elválasztás megtörténik ugyan még akkor is; de a férfi elveszti azon egész összeget, melyet a nőért fizetett, s ellenkező esetben is ritkán lehet kilátás a lefizetett összeget behajthatni; s így a legtöbb ember valahogy csak kibékül feleségével s békében élni iparkodik, s néha vigasztalásul s bubánata felejtésül még egypár új feleséget vesz. Különben megjegyzendő e helyütt, hogy többnejűség az abang-abang osztályban nem éppen mindennapi dolog. A többnejűséget tűri ugyan a törvény, de ezen szabadsággal csakis a leggazdagabb emberek és pangeránok élnek. Igen sok tekintélyes szaravaki maláji engem nem egyszer biztosított, hogy egyetlen egy nőt kormányozni éppen elég egy embernek, néha pedig sok is, mert elégszer megtörténik, hogy azon egyetlen egy nő is férjét kormányozza.

A nők vásárlását illetőleg gyakran fordul elő oly eset is, hogy szegény szabad ember nem kaphat feleséget, s kénytelen saját személyét eladni szolgaságra, s így szolgasága árán bizonyos kikötött idő mulva megkapja a nőt. Régenten egész életére szolgál maradt az illető, s előre kapta meg a nőt. Jelenleg azonban meg van határozva a nő ára, s a szolgálat díja, s mikor ez kiegyenlíttetik, megkapja a nőt, s ismét szabad ember lesz.

A nők ily keresettsége következtében, mindenki felette szereti, ha sok leánygyermek van, s azokat a lehető legnagyobb gondnal nevelni fel, s különösen testi kifejlődésére minden tőle telhetőt áldoz. Azonban kilehet mondani azt is, hogy a malájok gyermekeiket egyáltalán is nagyon szeretik, velők minden körülmények közt felette gyengéden bánnak, s nem fordul elő oly

eset soha sem, hogy gyermekeket a szülők rossz bánásmódja ellen oltalmazni kellene.

Kézműiparban, mesterségekben, de különösen zenében a borneói malájok igen mögötte állanak a művelt szumatrai és malakkai, de különösen jávai fajrokonaiknak. Lakházai építésénél például semmi ügyességet és izlést sem tanúsítanak, s a legdagabb pangeránok lakházai is épen úgy néznek ki, mint valami falábakra épített nagy cséplő pajta vagy szekérszin; ennek azonban az oka csakis abban keresendő, hogy az élet- és vagyonbiztonság vajmi rossz lábon állott a zsarnok szultánok önkényuralma alatt. Jelenleg már készek az emberek jobban építkezni, s néhányan például mentek elő már ottlétemben, s indiai stylben bungalowkat építettek, sokkal tartósabb anyagból, és sokkal több csinnal, mint egyebütt a szigeten láthatni, hol az élet- és vagyonbiztonság nincsen még törvényes oltalom alatt.

A maláji azonban bárhol és bármely stylten építi házát, azt kivétel nélkül mindig falábakra azaz czölöpökre építi, ez nemcsak vízben, vagy mocsáros helyen történik így, de szárazon, sőt hegyekben is. Egészen vízbe épült város tudtommal csakis kettő van az egész szigeten, Bruni és Kalekka, hol minden ház egyenesen a vízbe vert czölöpökre van építve. Másutt az építkezési mód célja csakis az, hogy a szemét kényelmesen s magától lehulljon a padozat közei közt a ház alá, honnét aztán az esővíz vagy dagály azt tova mossa. De másrészt azért is, hogy ragadozók és csuszó mászók oly könnyen ne férhessenek a lakszobákba, — sőt sokszor leginkább azért, hogy ellenséges támadás ellen meglehessen védeni az otthont. A házak belső felszerelése elég kényelmes; el van látva szép rotáng szőnyegekkel, kényelmes kerevetekkel, s az ágy négy darab 1 méter magas czölöpből áll, melynek tetején elhelyezett  ráházatra valamely állat-, leginkább czelebeszi bivalybőr van dobszerűen kifeszítve. Erre aztán egy gyapot lepedőt, vagy vékony gyékényt helyeznek, s ezen hálának. Takaró egyáltalán felesleges, s a vánkos egy igen piczi kis párnából áll, mely gyakran igen izletesen van himezve. Az ágy tökéletesen megfelel az égálynak, s európaiak is mindenütt utánozzák. Butorok a házban nem léteznek, a fegyverek a falon függnék, a család felesleges ruhái és csecsebecsei pedig e célra készített fonott kosarakban helyezvék el, mely kosarak sok esetben egész kis ethnografiai muzeumot képezhetnének; nemkülönben a konyha rendkívül ékes agyag és rézedényei, a különféle kosarak, puttonyok, csöbrök, kupák, kések és fejszék, melyekben a malájoknál nagy változatosság, sok ügyesség, és természetes jó izlés is párosul. Erre természetesen leginkább azon körülmény szolgáltat alkalmat, hogy épen a maláji faj által lakott országok szolgáltatják az ily iparczikkek előállítására a legjobb és legalkalmasb (mert leghajlékonyabb) anyagokat, mint például a sokféle bambusz és rotángfajokat, fonatokra, úgy pálmaleveleket, tövise-

ket, gazféléket, ezen sokféle házi szerek felszerelésére. Épen Borneoban található a legszebb sárga, barna és veres növényfesték, különösen az ugynevezett sárkányvér, mely egy Calamus-féle nedvéből állíttatik elő, s minden ismert festőanyag közt legtartósabb színűnek van elismerve. Mindezen gyönyörű czikkek nagyobb része azonban szumátrai és malakkai malájok kézműve, úgy hozzák az országba a hajók, a szigeten kevés készül, s ez is igen primitív szerkezetű.

A miben leginkább kitűnők a borneoi malájok, az a hajóépítésszet, s ezt nagy tökélyre vitték, mert századok óta ők voltak a leghiresebb tengeri rablók, s nagy és sebesen vitorlázó kalózhajóik, az ugynevezett prahuk világszerte ismertek és félelmesek voltak. Szaravakban ma is igen kitűnő hajókat és ladikokat építenek, s ezek segítségével közvetítik az érintkezést és kereskedést, nem csak az egész sziget partvidéke közt, de az egész maláji Szigettenger lakosai közt, s a bruni-i és szaravaki prahuk egyedül a csillagok vezérlete mellett rendszeren el- és visszavitorláznak az Uj-Guineai és Társas szigetek és Borneo közt minden földre, sőt megfordulnak néha Ausztrália éjszaki partjain is.

Mióta a tengeri rablás megfékeztetett, s csaknem lehetetlenné tétetett, azóta a prahuk egészen kereskedelmi czélokra építtetnek, s megfelelő legitím felszerelésben bocsáttatnak vízre. Rendszeren egy kereskedő építteti a prahut, ki aztán felfogadja a kezelőlegénységet rész-nyereségre. Megterheli aztán a prahut oly czikkkel, melyeket értékesíthetni hisz, elindul s egy-egy helyütt addig időzik, míg üzlete jól folyik, aztán tovább megy házalni.

A cserében vett, vagy az eladott holmi árán beszerzett czikkeket aztán haza hozza, s értékesíti, a hogy tudja. Egy ily expedíció költsége igen csekély, s a nyereség felette nagy, úgy hogy rendszeren 200, sőt 300 percentre dolgoznak a benne résztvevő kereskedők. Veszélylyel sincs igen összekötve, mert mindig oda utaznak a prahuval, a hova kedvező a monzun, s szintén kedvező monzunnal vagyis változott szélllel térnek vissza a szigetre.

A prahuk vitorlái egyáltalán gyékényből készülnek. Ezen iparágban is kitűnők a borneoi malájok, s készítményeik nagy kereskedelmi czikket képeznek. Ily vitorla néha nem kisebb mint 60, sőt több négyszög méter, egymásra csúszó redőzet alakban van fonva, felette puha, és finom, s mégis a legnagyobb szélnyomásnak ellentáll, s oly tömött fonatu, hogy csekély szelet is felfog, s igen jól előre nyomja a járművet. Egyik feltűnő czikk a maláji hajózásnál a horgony, mely rotáng kötéllel egy darab fához erősített kőből áll.

Az ember azt hinné, hogy oly országban, hol az arany bőségesen termeltetik s nagy becsben tartatik mint ékszer, a ben-szülöttek közt az arany feldolgozása is mulhatatlanul haladást tett. Azonban ezen iparágban igen hátra vannak még a szigeten lakó malájok, s minden valamire való ékszer Szumátrából és Jávából kerül vissza a szigetre. Vannak ugyan Bruniban és Szaravakban aranymivesek, de ezek készítményei oly kezdetlegesek

és durvák, hogy ilyet csakis szegényebb emberek vásárolnak. A Borneóban nagyon elterjedt veresszinű arany-filigránok, mind Szumatrában készülnek; az ottani aranyműveseknek van azon titka, hogy az arannak sajátságos veres színt adnak. Európai nők közt is nagyon becsültetnek ily ékszerek. Az ily veres arany neve sapoh, s azt mondják, hogy timsó, konyhasó, pokolkő vegyítése és beleégetése által idéztetik elő. Annyi bizonyos, hogy igen érdekes és szép.

Réz- és bronzműves, valamint kovács igen sok van a szaravaki malájok közt, és valóban nagyon ügyesek, s különösen ágyukat, házi edényeket igen izletesen készítenek, s néha az ágyuk ékes domborművekkel, guirlandokkal, s egész jelenetekkel ékítetnek. A fegyverek pedig, ezüst keverése által oly gyönyörű hullámos alakban damasciroztatnak, hogy bármely angol vagy spanyol hasonlónemű művekké igen előnyösen versenyezhetnek. A fegyver-kivitel igen jelentékeny, de még több a szükséglet a sziget bensejében lakó dájékek közt, s ezek számára az élelmes malájok dájék izlésű és dájék divatu fegyvereket készítenek, az úgynevezett parangokat és lándzsahegyeket, a majd leirandó és megismertetendő sumpitánokhoz. Ezen ipar ily nagymérvű kifejlődése annál is inkább csudálatra méltó, mert a rézművesek, úgy mint fegyverkovácsok képzelhetlen primitív szerszámokkal vannak ellátva. Legkülönösebb a fuvó. Ez ugyanis két bambusz hengerből áll, melyek egy vascső által összeköttetésben vannak a tüzzel, s ezen bambuszokon át ronggyal és tollakkal körülcsavart két rudal erőltetik az élesztő szelet a tűzbe.

Ezzel körülbelől mindent elmondtunk, a mi a szaravaki malájok iparüzletét illeti, s most csak azt jegyezzük meg, hogy habár a gazdag maláji pangeránok, és abangabangok birják a legértékesebb földterületeket a folyók mentén és tengerparton: a föld művelésével nem igen foglalkoznak, ültetvényeiket rendesen kiadják bérbe, vagy klink, sinai és dájék szolgálkaival műveltetik, oly annyira, hogy magok még gyümölcsöt sem termelnek, ezt is a sinai elég élelmes kertészekről veszik.

A bányászat és aranymosás szintén nem tartozik foglalkozásaik közé; a halászáttal azonban — melyet csaknem egészen monopolizálnak — rendkívül jövedelmes üzletet folytatnak. A halászatban rendkívüli tökélyre vitték, s nagyszerű eredményeket mutatnak fel.

A halászatot minden ismert módon üzik, varsókkal, kerített tömkelegekkel, húzó és vethálókkal, úgy körhálókkal, merítőkkal, tapogatóval, s uszócsapdákkal. Azontul horoggal és szigonnyal szintén ügyesen bánnak. Az általok összefogdosott halmennyiség valóban egészen képzelhetlen. A halat rendesen besózzák, napon kiszáritják, s úgy hozzák kereskedésbe. Nemcsak fontos kiviteli cikk a hal, de rendkívül nagy mennyiségben szállítatják a sziget belsejébe is, messze fel s minden irányban a folyókban, hol igen kapós élelmi szer, minthogy a folyókban élő halfajok igen szál-

kásak s izetlenek, s egyáltalán nem hasonlíthatók egybe a tengeri halakkal, melyek különösen Borneo partjain igen ízletesek.

Szaravak alatt található a folyóban egy nagy tengeri hal, az ugynevezett *«ikán malang»*, mely tulajdonképen a tőkehalak családjához tartozik, s igen ízletes; láttam 50—60 fontos példányokat is. Ezt különös módon fogják. Egy nagy uszonyt készítenek ugyanis, hozzá kötnek egy erős lánczos horgot, csálékkal ellátják, s bele vetik a folyóba, hol aztán a lassu ár tova viszi. A horog tulajdonosa 25—30 lépésnyi távolságban követi ladikjában az uszonyt, melyet csakhamar húzadni kezd a horogra került ikan malang. Bármily nagy legyen is a hal, az uszonyt nem képes tartósan víz alá vinni, s így könnyen beemelik a ladikba. Magam is voltam ily halászaton, s 3 óra alatt két uszonynyal 11 ily ikan malangot fogtunk, melyek összes súlya meghaladta a 4 mázsát.

Más alkalommal pedig a Szantubong folyó torkolatában voltam egy halászaton, hol *küching* gyökérrel fogták a halakat. A *küching* vagyis macska-gyökér rendkívül keserű, s bódító hatása, de nem mérges, (a *Myrtaceák* közé tartozik). A szárított gyökök, melyek apró tekercsekben mindig kaphatók a boltokban, egy baltával apró darabokra vágattak, aztán nagy, vízzel töltött edényekbe szórattak, s egy bottal mindaddig kevertettek, míg a víz fehéres színt kapott, s tetején fehér habbal volt borítva. Aztán ladikokon föleveztek, s néhány ölnyi távolságban a folyóba öntötték a fazekak tartalmát. Néhány percz mulva hatása csodálatos módon jelentkezett. Nagy halak százanként, s utóbb mondhatnám ezrenként a víz színére jöttek, s hassal fölfelé usztatták magukat a vízben, egészen megbódulva és eszméletlenül, s meritő kézi hálókkal minden nehézség nélkül a ladikokba emeltettek, hol nem-sokára magokhoz jöttek ismét; úgyszintén azon halak is, melyek hamar ki nem fogattak, 10—15 percz mulva felelevenedtek s eltűntek. Az ily halászat képzelhetlenül izgató, s rendkívüli eredményű, különösen oly helyeken, hol a víz lassú folyású, vagy holt, s a hal bőségben van. Holt vízben azonban nem tanácsos alkalmazni, mert az egész víztömeg impregnáltván a bódító szer által, a halak nem menekülhetnek friss vízbe, s mulhatlanul elpusztulnak rövid idő alatt.

A borneoi malájok különösen lakodalmi s egyéb ünnepélyek alkalmából a zenét is nagyon szeretik. Zeneszereik azonban nagyon kezdetlegesek, s mindössze is a különféle siketítő zaju tomtomból, vagyis dobokból, s réztányérokból vagyis gongból állanak. Ez annyival különösebb, mert jávai és szumatrai fajrokonak a zenében is meglehetősen előmenetelt tettek; zeneszereik nevezetesei, s különösen a *gamelang* igen szép szerkezetű, s felette dallamos és változatos zenék előadására képesített. A *sirimpik* vagyis tánczos leányok szintén ismeretlenek Borneóban, s mikor egy pangeránt e tárgyban interpelláltam, azt tudtam meg tőle, hogy a táncz egyáltalán illetlen s nem tisztességes mulatság, különösen nőknél elvetemültség és kárhózat. Azonban énekelni, s

különösen románczokat énekelni divatos, s ünnepeik alkalmával ilyesmi soha sem hiányzik.

Az életmódra nézve általán ellehet mondani, hogy igen mérsékeltek. A köznép nem eszik egyebet rizsnél, melybe száraz halat morzsol, szeszes italokkal pedig egyáltalán nem élnek. A gazdagok valamivel jobban élnek, az igaz, de ezek is igen egyszerűen s csakis kétszer étkeznek naponta. Ünnepestes alkalmakkor mikor az egész konyha és főzősmesterség igénybe vétetik, a vízben főzött rizs különféleképp színezve szokott asztalra adatni, s néha körítve illatos és színes virágcsokrokkal. A hal pedig erősen fűszerezve van curryval, mely éretlen kókusz hajból készítették, borssal keverve. Csakis ily rendkívüli alkalmakkor szokott történni, hogy esetleg tyúk vagy kacsa is kerül az asztalra; különben a fentemlített ételeken kívül csakis tyúk, és teknőcz tojást esznek, mely utóbbi különösen kedvencz eledele a gazdagoknak.

Jellemre nézve, a borneoi malájok korántsem oly ingerlékenyek és boszuállók, mint többi fajrokonai, sőt úgy találtam, hogy általán véve megbízhatók, és hűségesek, a felvállalt kötelezettségnek pontosan megfelelnek, s a munkát, melyre kötelezték magokat, híven teljesítik.

Felfogásuk s észtehetségük is jelentékeny, szeretnek tanulni, s oly tárgyak iránt, melyeket nem ismernek tüzetesen, nagyon érdeklődnek, s e tekintetben nagyon elütnek például a sinaiaktól, kik rendesen mindent jobban akarnak érteni, mint mások, s a mit nem értenek azt lenézik, s fejedelmi megvetéssel fordulnak el tőle, mint valami figyelemre sem méltó haszontalanságtól.

Kirándulás a Szibujo dájekekhez. Tengeren utazás.

Befejezván Szaravakban és vidékén feladatomat, következett missióm legfontosabb része, mely abból állott, hogy az ország bensejéből a dájekek által lakott területekről megszerezsek minden ethnographiai tárgyat, azontul az ottan előforduló állatokat, különösen pedig az ottan élő óriási majmokat, az ugynevezett orángutánokat, vagyis a mint a dájekek mondják, májaszokat.

Feladatomban sikeres teljesíthetése végett több tanácskozást tartottam a kormány tisztviselőivel és Helms urral, s végre is abban állapotunk meg, hogy a kirándulást a Szibujo törzsbeli dájekekhez teendém, kik a kormányhoz legtöbb hűséggel viseltetnek, s kik európaiak látásához leginkább hozzá szokván, sokkal megbízhatóbbak, mint a többi törzsek.

Ezen dájekek a Szamaraban és Szadong folyók mentén laknak, s ezen nagy folyamok mellékágaira is kiterjeszkednek. Állandó helyeiken laknak egy-egy orang-kaja vagyis főember vezetése alatt, ki az adót nemcsak befizetni tartozik, de rendesen pontosan be is fizeti, minélfogva még nem igen adta elő magát azon eset, hogy a kormánynak executioval kellett volna ezen nép közt a rendeletet és törvényt végrehajtani.

Elhatároztuk tehát, hogy a Szadong folyón felmegyünk egész a Szimunyon folyó torkolatáig, hol a kormánynak egy tisztviselője lakik, ki onnét az egész törzset sóval látja el, s kinél az orang-káják a fejadót fizetik. Minthogy azonban a tisztviselő maga is igen szerény házikóban lakott, s a sópajtában szinte nem szállásoltathattam be magamat hosszabb időre, szükségessé vált egy külön ház építése. E célból egy maláji vállalkozóval szerződünk, ki kötelezte magát egy 4 szobára osztott házat, külön fedél alatt leendő konyhát és fürdő kunyhót állítani fel 10 nap alatt, hozzá még bűrűt a házból a folyóig, összesen 42 doliár készpénzért. A vállalkozó tüstént utra is indult egy nagy ladikon embereivel, s a helytartótól egy rendeletet vitt magával az adóhivatalnokhoz, hogy a vállalkozónak mindenben kezére járjon, s ő válaszsza ki a legalkalmasb helyet a ház számára, kellőleg megmagyaráztatván neki ottan leendő működésem célja.

Én aztán szaravaki gyűjteményemet becsomagoltam, átadtam egy Szingapurba indulandó hajónak, s három ladikot béreltem. Az egyik 52 láb hosszú volt, szükség esetén 20 evezőre két árbocczal. Ebbe helyeztem el a gyűjtésre szükséges készleteket, nevezetesen a fizetésül szolgálendő nagy mennyiségű jávai dohányt, réz és aczél ékszereket, késeket, tükröket s több e félélt. Ezen ladikban volt minden ágyneműm, lőszér, s számos más készlet, többi közt 4 hordó alkohol is.

Ezen nagy ladik az ottan divó szokás szerint két lillával felfegyvereztetett; egyik a ladik orrára, a másik a kormány fölé volt helyezve.

Egy másik kisebb ladikba az élelmi szerek zöme helyeztetett el, aztán a főző eszközök, s végre nagy mennyiségű deszka, szeg, és lécz, a szükségrendő butorzat összeállíthatása végett. Ezen ladik szintén egy 100 fontos lillával volt ellátva, s melléje huzsángoltatott a harmadik ladik, — egy kisdud lélekvesztő — melynek rendeltetése az volt, hogy a kisebb patakokba és mocsárokbá is behatolhassak, mikor a két nagyobb ladik ily szolgáltatást megtagad. Ezen utóbbi két ladik pár nap mulva az építési vállalkozó elutazása után, szintén elindított a Szadongra, azon utasítással, hogy a ház építésnél segédkezzenek, velők utazott az egyik magammal hozott maláji szolgálta, mint valamennyi ember felügyelője.

Vége mikor a ház építése szerződés szerént befejezve kellett hogy legyen, egy derült nap keltével magam is elindultam, s az apálylyal gyorsan leereszkedtem a folyó torkolatáig. Ladikomban csak 6 evező legény volt, kik közül kettő a kormányt kezelte, 4 pedig a két vitorla mellé volt beosztva. A ladikon volt ezentúl a másik magammal hozott maláji szolgálta; egy dájek tűzért altiszt, és egy sinai szakács. Ezeket a helytartó rendelte mellém, őrség és kényelem végett, s elmondhatom mindjárt itten, hogy derekabb, ügyesebb, és megbízhatóbb emberekkel ritkán volt életemben dolgom. Véges végig oly szolgálatkészséggel és odaadó hűséggel teljesítették feladatukat, mintha csak egy egész

hosszú emberélet lánczolta volna őket hozzám, s mintha egész életükön át csakis és egyedül engemet ismertek volna.

A folyó torkolatában egy rongyos maláji halászfaluban part-hoz álltunk, bementünk egy vámhivatalnokhoz, ki szinte maláji, s hamarjában megreggeliztünk. Aztán a dájek káplár a lillákat megtöltötte löporral és egy-egy marok nehéz puska golyóval, fontos képpel fölporozta a serpenyüket, s aztán azokat faggyuval betapasztotta, hogy a löpor meg ne nedvesedjék, a vitorlákat felhuztuk, s éppen 10 órakor d. e. kisiklottunk a tengerre.

Megvallom őszintén, valami óriásilag komikus, s mondhatnám Don Quijote-féle szereplésnek látszott előttem, hogy mi egy csaknem pereméig terhelt ladikban nemcsak tengerre szállunk, de azon elhatározással is, hogy esetleg tengeri rablók és fejedájszok ellen nyílt csatában védelmezni fogjuk magunkat. Azonban én egészen embereimre bízam magamat, nem avatkoztam szokott teendőikbe, s csakis akkor vontam őket kérdőre, mikor a ladikot oly messze kivitték a nyílt tengerre, hogy hátunk mögött a partok tűnedezni kezdetek.

Felvilágosításul azt adták, hogy a parti árfolyamok, s a zátonyok miatt, — melyeken a hullámlás megtörik és magasan jár, mulhatatlanul szükséges nagy körben vitorlázni a Szadongig. Aztán még messzebb mentünk a nyílt tengerre, úgy hogy d. u. 3 órakor már sehol sem látszott föld az alacsony ladikból. 3 óra után aztán KDK felé fordultunk, nemsokára elhagytuk a Po fokot, s aztán egyenesen keleti irányba folytattuk utunkat.

Ekkor a partfelől sötét felhők közeledtek villámlással és távoli dörgés morájával, s helyyel-közzel rohamos szél szántotta a tenger színét. Mondhatom, egy kis aggodalom fogott el; az emberek azonban biztosítottak, hogy a viharnak semmi jelentősége sincs, s különben is nem érhet el bennünket. S úgy is lett, oly sebesen haladtunk, hogy a futó vihar messze hátunk mögött vonult el, s éppen alkonyatkor a Szadong-folyó torkolata elé értünk, hova azonban be nem juthattunk, mert az apály oly óriási sebességgel hozta le a folyam vizét, hogy minket is messze kisodort a tengerre, hol föl-alá czirkáltunk egész éjjeli 11 óráig, mikor a dagálylyal — szép holdvilágítás mellett a folyóba bevitorláztunk.

A torkolat Szaravakhoz körülbelül 58 mfd, s leszámítva a reggelizést és a fel-alá czirkálást a torkolat előtt, a távolságot 13 óra alatt tettük meg a ladikkal, mi elég tanúság arra, mily jól és biztosan kezelik a benszülttek ezen tökéletlen járműveket, még tökéletlenebb gyékény vitorláikkal és rotáng kötélzeteikkel.

A folyam torkolatja, bár sokat hallottam róla Szaravakban, mégis felette meglepett. Sebesen vitorláztunk a rohamos dagálylyal, s órák mulva is, mikor sok mértföldet hátrahagytunk, a folyam legtöbb helyütt oly széles volt, mint a Balaton, s csak reggeli 5 óra felé, mikor a dagály megfordult, kezdett a folyó keskenyedni, de még ottan is sokkal szélesebb volt a Dunánál. Itten már erős ellenfolyást tapasztaltunk, s egyideig próbáltunk

keresztvitorlázással előre nyomulni, de minden keresztbevonulással lejjebb és lejjebb jutottunk a parthoz, míg végre — nem akarva hasztalanul küzdeni — megkötöttük ladikunkat a part mellett egy vízbemerült fához, s vártuk a dagály beállását.

A ki soha sem próbálta, annak bizonynyal fogalma sem lehet arról, mit teszen közel 30 óráig ébren ülni a ladikban, egy és ugyanazon helyen. A gyékény-sátor ugyanis oly alacsony volt, hogy nemcsak felállani nem lehetett, de még ülni is a kalapot le kellett venni, s fedetlen fővel ülni. Feküdni az igaz hogy lehetett, mert hisz ágyneműimben ültem, de 10—12 óra múlva annyira kifáradtam, s minden izemet úgy összetörve-zúzva éreztem, hogy néha hosszas kábultság és aléltóság fogott el.

Partra szállni egyáltalán nem lehetett, a folyam mindkét partja vízbe merült rengeteg, s a mint ladikunk a part mellett állott, az apálylyal már kissé kiemelkedő partról mindenütt úgy zúgott le az erdő piszkos vize, hogy malomkerekeket hajthatott volna akárhol. Ebből látszott, mily óriási terjedelmű lapályok lehetnek a folyam partjain, mikor az árterület vizei nem csak le nem folyhatnak az apálylyal, de még az apály után is órákig zúg az egész part hosszában a víz a folyamba, mindaddig míg a dagály vizével színvonalba jő, s a folyamból ismét kifelé zudul az áradás minden irányban, mindennap kétszer, s egész éven át. El lehet képzelni, mennyire iszaposodik ily actió következtében a talaj, s mennyire épülnek a partok. Azonban még mindig vízbemerült rengeteg az egész — bár képzelt terület, s így kétségbevonni alig lehet, hogy Borneo alacsony partvidéke egy tulajdonképeni legujabb kor képződése, s csak most kezd emelkedni, s tulajdonképeni földdé tömörülni.

Főzésről természetesen szó sem lehetett, már csak azért sem, mert egész ladikunk tele volt spiritussal és lőporral. Volt azonban bőségesen hideg főtt és sült eledelünk, az emberek a szokásos időben hozzá is láttak derekasan az evéshez; én azonban az álmatlanság s szünetnélküli dohányzás miatt étvágyamat is elvesztettem, s az egész másfél napí út alatt alig élveztem egyebet hideg theánál, mi elég bőségben volt a ladikban.

Éppen a mint muló félben volt az apály, s készülteket tettünk a tovább utazásra, figyelmeztettek embereim egy nagy ladikra, mely a felső kanyarulat megett előbukkant, s sebesen ereszkedett le egyenesen felénk — a szaravaki lobogó alatt. Embereim tüstént azt állították, hogy a ladik az adóhivatalnoké, s magam is igen jó operacsövem segítségével saját maláji szolgálmat véltem felismerhetni a ladik orrán. Néhány percz múlva aztán a ladik mellénk állott, s egy egészen fehérbe öltözött czopfos sinai — folyékony angol nyelven bemutatta magát, mint Long-khi nevű adóhivatalnokot, s a kormány parancsa szerint magát s embereit rendelkezésem alá bocsátotta.

Én aztán átszálltam az ő ladikjába, mely tüstént 8 evezős kezelése mellett gyorsan tovarepült, saját ladikom pedig — bár

nehézkesebben, mert csupán vitorlák hajtották, — követett bennünket.

Délután 4 óra körül befordultunk a Szimunyon folyóba, mely e helyütt körülbelül akkora, mint a mi Tiszánk Titelnél, s néhány percznyi evezés után a balparton kikötöttünk 8 rongyos házikó előtt, melyek mindegyike posványos talajban és czölöpökre helyezve állt s köztük csak egyetlen egy nagyobb épület látható, a sópajta, mely szinte czölöpökre van építve, de emeletes. Alsó részében ugyanis az eladásra szánt só tartatik, míg a felső emeleten a rizs helyeztetik el, mert az adót csaknem kivétel nélkül minden község természetben, — rizzsszel fizeti; s ez aztán Szaravakba szállítatik nagy prahukon, hol a kormány pénzzé teszi.

Már utközben elbeszélte Long-khi, hogy céljaimra nézve sokkal jobbnak találta házamat az övével átellenben a folyó balpartján építtetni fel, egy nagy kiterjedésű mocsár közepén, melyről a kákát learattatta, s így gyönyörű szabad kilátásom lesz minden irányba, s a ház mögötti rengetegbe is könnyen eljuthatok, legfeljebb néhány száz lépésnyi mocsáron kell átgázolni, mely alig ér térdig, s így nem lesz nehéz benne járni.

A mint aztán megérkeztünk, csakis egy csésze forró theát ittunk Long khi házában, s tüstént átkeltünk a folyón, megnézendők azon lakást, melynek rendeltetése volt pár hónapig ott-honomul szolgálni.

A parton ladikjaim számára czövekek voltak beverve s a czövekek közt egy sulyos létra vezetett a partra, hogy apály idején is hozzáférhetők legyenek a ladikok. A ház a ladikok kikötőjétől mintegy 200 lépésnyi távolságra volt a letarolt mocsárban, s a folyótól a házig egy batang vagyis bürű vezetett, mindenütt bambusszal korlátolva, hogy az ember szükség esetén éjjel is használhassa ezen utat, a mocsárba csúszás veszélye nélkül. A ház épen úgy volt építve, mint a maláji házakat építeni szokás, pálmalevelekből a fedelét, s gyékényekből az oldalakat s a szobák válaszfalait. A padozat hasogatott bambuszokból volt összeállítva, de csakis oly könnyedén, hogy mindenütt keresztül lehetett látni az alatta elterülő mocsárba, s csakis az a jó oldala volt, hogy söpörni nem kellett, a szemét kényelmesen lehullott a mocsárba, mit aztán a dagály szépen tova vitt, mindennap legalább egyszer. A házba csak egy guzszzsal összekötözött létrán lehetett felmászni, s ezt éjjente az ember felhuzta, s akkor a házba férni nem lehetett, — legalább a létrán nem. Az ablakok egy ráházatra kötözött gyékényből állottak, melyet az ember egy pálczikával kifeszített, ha világosságot akart, vagy egy rotáng zsineggel bekötött, ha világosságra szükség nem volt.

Eső és napheve ellen az igaz hogy tökéletes védelmet nyújtott a ház, biztonság tekintetében azonban csakis látszólagos volt, a mennyiben akárki akármikor és akárhol a ház oldalain is bebújhatott volna. Long-khi azonban biztosított, hogy ilyesmitől tartani nem lehet, s neki igazsága is volt, a mint azt a jövő bizonyította.

A konyha mintegy két ölnyi távolságra volt építve a háztól s az ebédlővel egyetlenegy szál bambusz náddal összekötve. Ezen bambusz nádön közlekedett vélem a konyha-személyzet, s ezen hordták hozzám az ennivalókat is. A ház létrájától pedig egy második bürű volt rakva a folyóhoz, hol a fürdő volt építve, egy kis sátor a vízben, erős farámázattal a legmagasabb víz állásáig, mi a tisztaságot fenntartotta, s biztonságot nyújtott krokodilusok ellen is.

A mint az inspektiót befejeztük, már este volt, s ekkor érkezett meg ladikom is. Behordottam mindenemet a házba; elfogadtam Long-khi meghívását, s ez este nála háltam.

Volt neki 4 felesége, s csakis egyetlen egy valamire való szobája, így nekem egy zárt verandát készíttetett el, hol kényelmes nyughelyem volt ugyan, de egész éjjel a patkányok futkostak keresztül-kasul még arczomon is, s így daczára annak, hogy álmos és fáradt voltam, bizony nem igen alhattam.

Korán reggel hozzá fogtam aztán a kirakosgatáshoz, s már délben oly helyzetben voltam, hogy nemcsak összetákoltuk a hozott anyagokból az asztalokat, ágyat, mosdó szekrényt, padokat és állványokat, de mindenem rendezve volt, s háztartásom kezdetét vette.

A Szimunyon folyó.

Mindjárt az első délután körül akartam tekinteni, a házamhoz csakis pár száz lépésnyire elterülő erdőben. A mocsár azonban oly süppedős volt, hogy néhol övig lestülyedtem benne, s kétségbeesett küzdelem után sem voltam képes az erdő közelébe jutni. Így feladva az erdőt, kisebb ladikomban tettem egy szemleutat a folyón fölfelé, s minthogy a ladik sátra alól csakis nagy ügygyelbajjal lehetett kilátni az erdőségre, a ladik orrán foglaltam állást, egy operacsövel kémlelve a két parton égbe nyuló óriási fákat. Embereim figyelmeztettek ugyan, hogy nem jó lesz a nap sugarainak annyira kitennem magamat, én azonban nem vettem tekintetbe figyelmeztetésüket, s igen kellemetlenül adóztam is.

Nemsokára ugyanis fejemet és karomat sajgó fájdalom és zsibbasztó érzet fogta el, zsebkendőmet vízbe áztattam s azt fejem köré burkoltam; de a fájdalom nem enyhült, — haza kellett tüstént fordulnom, hol rohamos láz fogott el, s pár napig eszmélet nélkül fekvüdtem, — aztán szerencsére elmúlt a láz, de arczomról és karomról a bőr mind lehámlott, tökéletesen megvedlettem, folytonos égető fájdalom közt, s olyan veres lettem, mint a megfőzött rák. Egyéb bajom azonban nem történt, s 5—6 nap mulva már ismét ladikban ültem, s vedásztam.

Wallace Alfred 1854-ben volt a Szimunyon torkolatánál, tehát épen 16 évvel előttem. Akkor e vidéken egy, házamhoz csakis 5 mértföldre levő elszigetelt hegyecskén köszönet fedeztek fel, s a Borneo Company mivélés alá vette, s a bányáig pompás és széles országutat épített épen a Szimunyon torkolatától. Wallace a bányafelügyelőnél lakott, s az országuton vagy a bánya körüli

irtásokban vadászott egész kényelemmel. Azonban már 1856-ban a bánya kifogyott, a társulat abban hagyta művelését, s mikor én keresztültörtem magamat az egykori országúthoz, lehetett ugyan még a földbányás nyomait látni, de az egykori uton már 25—30 láb magas erdő volt, oly sűrű, mint a kender, s egyáltalán lehetetlen volt rajta tovább hatolni. Én azonban vállalkoztam, s az egykori út mellett a mocsárban keresztültörtem egész az egykori bányáig. Az 5 mfdnyi rövid távolságot 6 óra alatt tettem meg, az egykori hidaknak nyoma sem volt már, mindenütt bambuszokat kellett vágni, s azon másztunk át az ereken és patakokon, néha pedig — a hol lehetett — övig a vízben átgázoltunk. Az egykori bányaterület — mintegy 3—4 holdnyi s 50—60 láb magas domb — már szinte egészen erdővel borítva, s egyetlen egy fadarabot sem találtunk a 14 év előtt ottan létezett egypár százra menő ház alkatrészeiből, s csak imitt-amott láttunk néhány téglát és kőhalmazt, az egykori kemenczék és tűzhelyek maradványait.

A domb rendkívül gazdag volt mindenféle állatokban, s ha házamat oda építették volna, nagy örömmel laktam volna benne, az bizonyos, de most már [oda hordozóskodni tetemes pénz- és idővesztésé]re kerülendett, s azért feladtam a tervet, s többé meg se látogattam e helyet, kényelmetlen s csaknem hozzáférhetlen helyzete miatt.

Azontuli egész működésem szinterét a folyóra tettem, hol ladikon tettem kirándulásaimat minden irányban. Különösen kedvencz kirándulásom volt a Szimunyon folyó egy *Mendhill* nevű mellékága, melyen számos dájek falu terül el, mindenütt sok gyümölcsfával, s hol élelmet bőségben szerezhettem mindig, a gazdag vadász-zsákmány mellett. Egy másik mellékága a folyónak a *Szemábang*. Ezen is többször föleveztem, ameddig csak járható, s magán a *Szadong* folyamon felmentem ezen folyónak csaknem a forrásáig, mely a Szimunyon torkolatától több mint egy fok távolságra van. A folyam partja mindenütt népes, s számos 40, 50, sőt 60 ajtós községek láthatók, mindenütt terjedelmes rizsföldekkel, és sok gyümölcsfával. A dájekek mindenütt igen szívesen s nagy vendégszeretettel fogadtak, úgy tekintettek, mint jóltevőjüket, ki gyümölcsöseik legnagyobb ellenségét az orangutánt — vagy a mint ők nevezik: a májászt üldözi, s mindenütt elláttak gyümölcsössel és rizsszel, s egyéb ajándékokkal is annyira elhalmoztak, hogy sokszor valóban nagy zavarba hoztak, hogyan viszonzozzam a sok szíveséget. Az orangkája mindenütt hajtókat, vagy kísérőket rendelt mellém, sőt ha esetleg egy majom vagy madár fennakadt a gyümölcsfán, bármily értékes volt is különben a fa, tüstént levágták, hogy megkaphassam a vadat, mert oly fa megmászása igen sok, csaknem legyőzhetetlen fáradságba kerül, mert gyakran 40 öl magas, első ágai 20 ölre kezdődnek a föld fölött, s vastag törzse oly sima, és sikos, hogy megmászása a mi módunk szerint egyáltalán lehetetlen.

Az állam megalakulása óta ezen vidék lakói folyvást tánto-

ríthatlan hűséggel viseltetvén a kormányhoz, nem igen történt, hogy a kormány bármely tisztviselője a Szimunyon folyó torkolatánál tovább hatolt volna az országba, noha a szomszéd törzs folyója, Szadong már jobban ismeretes, ottan vannak az uralkodónak is nevezetes kávé és bors ültetvényei.

A szaravaki kormány-házban látható a szaravaki állam nagy földképe, olyanforma, mint a mi vasuti indóházainkban az illető vasutak igen nagy térképei — a falakon. Tényleges fölmérés azonban soha sem eszközöltetvén, a földképnek csakis azon része pontos, mely az angol admirális által mappáztatott, t. i. a tengerpart, s a folyók torkolatai, úgy maguk a folyók föl egész a dadály-apály pontjáig, mely rendszeren 1 fok távolságra hat fel az országba. A földkép egyéb részlete, csak gondolomformán s úgy körülbelől van bevezetve a földképbe.

Igy az angol admirális térképein a Szadong folyó is szabatosan fölmérve, meg van egész a Szimunyon folyó beleömléséig s onnét a Szadong úgy, mint a Szimunyon csak pontozva (.....) szemlélhető, a mi azt jelenti, hogy a folyó azon része tényleg nem méretett föl, de föltételeztetik, hogy a pontozott irányból jő. Az admirálisi térképen a Szimunyon pontozott iránya: egyenesen nyugat és kelet s a szaravaki térképre is ezen irányban vezették be a folyót, rá rajzolva a házakat és falvakat, melyek létezését Long-khitől s az előbbi adószedőktől tudták meg.

Ezen körülményt felemlítette előttem a helytartó elutazásom előtt, egyuttal értésemre adta, hogy alapos oka van hinni, miként a Szimunyon folyó iránya nem N-K, sőt a dájekektől s az adóhivatalnokoktól azt is tudják, hogy a folyó forrásai körül egy igen nagy tó létezik, melyről azonban a kormánynak semmi megbízható és alapos ismerete nincs, — s igen fölkért, de Helms ur különösen, hogy evezek föl a tóig, s vegyek föl vázlatot a folyó irányáról, s a tó tényleges nagyságáról és fekvéséről.

Egyuttal ellátott egy igen jó zseb-chronometerrel, és egy pompás négyszögletes ladik-compassal, s vittem magammal lógfonalat s fővényszelenczét is, hogy ha időm s a körülmények engedik, a megbízást teljesítem.

Működésemet, minden reményemet messze túlszárnyaló eredményyel bevégezvén a Szimunyon folyón, elhatároztam tehát, hogy a helytartó és Helms ur kívánságát teljesítem.

Mindent becsomagoltam, s átadtam Long-khinek 15 nagy láda gyűjteményt, s néhány hordót orangután bőrével spirituszban, azon megbizással, hogy az első rizs-szállítmánynyal küldje Szaravakba. Egyik szolgálmat 4 maláji emberrel házam és nagy ladikom őrizetére hátrahagytam, s magam a két kisebb ladikkal 10 napra való élelemmel, 10 evezőssel, másik szolgálammal, a tűzérkáplárral, s a sinai szakácscsal az új vállalatra elindultam, Longkhi adván leveleket a felső szimunyoni orangkájához, utalva a kormány rendeletére, mely nálam volt.

Vállalatom annyiban könnyítve volt, hogy az angol admirális térképén a Szimunyon folyó torkolata meg van határozva

földrajzilag, ($110^{\circ} 40' 40''$ K hossz., és $1^{\circ} 20' 10''$ É szél.) Továbbá meg volt könnyítve az által is, hogy huzamosan a folyón föl s alá ladikázva, nemcsak kitanultam, hogy a dagály csakis a Mendsill patakig nyomul fel, s ezentúl a folyó rendszeren folyik mindenütt, de sőt kirándulásaim közben a folyó irányát nem egyszer fölvettem, méréseket tettem, s nagy megnyugtatósságra szolgált, hogy az irány és távolság, minden ismételt mérés után egészen egyezett az előbbi fölvételekkel.

Végül nagyon könnyítve volt vállalatom azon szerfölött fontos körülmény által, hogy a már többször említett admirálítási térképen be volt jegyezve az iránytű változása vagyis elhajlása, mely épen a Szadong folyón 2° keletfelé.

Még megemlítem azt is, hogy számtalanszor fölevezve 50, sőt 60 mfre a Szimunyonton, a lógfonállal méréseket tettem a vízfolyás sebességére nézve, s ezt mindig egyformának találtam, nem egészen 1 mfrek óránként, a mi oly lassúság, hogy a víz alig látszott folyni, s fölfelé csaknem oly gyorsan lehetett evezni, mint lefelé.

Délután indultam útra, s már 5 órakor a Szimunyon folyó torkolatához 38 mfre levő Mendsill mellékfolyó torkolatához érkeztem, azaz azon pontig, a meddig a folyót már előbb fölvettem és térképeztem. Az utazás alatt embereimet az egyforma és pontos evezéshez szoktattam, négyen eveztek egyszerre énkre vagy ütemre, s minden órában másik 4 evező felváltotta őket. Embereim oly szabatosan eveztek, hogy az egyforma haladásban kétségem nem lehetett.

Reggel pontban 6 órakor elindultunk ütemben evezve s az iránytűvel kijelelt pontra, honnét új irányt vettem, s így tovább minden fordulónál, a következő fordulóig. Minden félórán ki-eresztettem a lógfonalat, sebességünket a fővénszelenczével kiszámítottam s estve 6 óráig, óránként folytonosan s egyformán $4\frac{1}{4}$ mfdet haladtunk, leszámítva természetesen a megállapodásokat, s különösen az ebédlési időt, mely $\frac{1}{2}$ órát vett igénybe, s így reggeltől estig 10 órát eveztünk. — 6 órakor kikötöttünk s megháltunk egy ponton, mely $80\frac{1}{2}$ mfre van a Szimunyon torkolatától. E nap reggeli 8 óra előtt hagytuk el a Szemábang folyó torkolatát, aztán DDN irányban haladtunk délig, délután DDK felé fordultunk, aztán ismét KÉK felé volt az általános irány, s estve felé egy hirtelen kanyarulattal dél, aztán kelet, s végre egyenesen nyugat felé fordultunk. S eddigelé útunk általános iránya DDK volt.

Körülbelül délig a folyó mindkét partja elhagyott s bozót-tal felvert rizs ültetvényekből állott, s a szálas rengeteg csakis a háttérben volt látható néhány száz lépésnyi távolságban. Haladtunk el több dájek falu előtt is, melyek azonban csakis 12, legfelébb 15 ajtót számítottak, az emberek mindenütt integettek, s örömeiket hosszas rikkantásokkal jelezték. Délután már mindenütt szálas erdők közt eveztünk, s néhol — noha a folyó még mindig elég széles volt — az óriási fák lombjai csaknem egészen be-

árnyékolták a folyót, s több helyütt valóban összeértek fejeink fölött a két part rengetegének ágai. A folyó az árfolyamban csaknem mindenütt egyformán 5 láb mélységű volt, s oly tiszta, hogy verhenyes fenekét mindenütt látni lehetett. Az árfolyamon kívül is 3—4 láb mély mindenütt, s épen ezen időszak levén az, a melyben legkevesebb eső esik, fel kell tenni, hogy a folyón minden időszakban biztosan járhatnának gőzösök. Fatörzseket vagy tuskókat sehol sem észleltünk a folyó medrében, a rothadás és enyészet oly hamar történik itten az egyenlítő alatt, hogy ilyenek számításán kívül kell esnie.

Az egész nap folyamában, de különösen délután roppant sokaságát láttuk a majmoknak mindenütt, különösen a pandanus bozótokban, s oly helyütt, hol a bromeliák vagyis az ananászok érésben voltak. A hol pedig zátonyos volt a vizpartja, tömérdek vaddisznó turkált mindenütt, s csak akkor vonultak be az erdő-ségbe, mikor épen melléjük érkeztünk, s a mint néhány lépésnyire távoztunk, ismét előjöttek.

Harmadik nap reggel egyenesen déli irányban indultunk ki, s több mint $1\frac{1}{2}$ óráig ebben az irányban haladtunk, aztán egy hirtelen kanyarúlattal ÉÉN felé eveztünk, aztán egy másik nagy kanyarúlattal DDK felé fordultunk, s megálltunk ebédelni. Ekkor érkezett hozzánk felülről egy ladik, s beszédbe ereszkedvén a bennülő 4 dájekkel, úgy értesültünk, hogy a nagy Szimunyon tó — s ekkor hallottam először, hogy a tavat Szimunyon-tónak híjják — igen közel van, s napnyugta előtt még könnyen odaérünk.

Ebéd után aztán megindultunk, s nemsokára egy ponthoz érkeztünk, hol a folyó két egyforma ágba szakadt, a dél-keleti ágban felhaladva, nemsokára oly rémséges pandanus mocsárba érkeztünk, mely a szó szoros értelmében tömve volt krokodilusokkal, de melyről képzelni sem lehetett, hogy a tó azon kifolyása, melyet nagy és terhelt ladikok is használhatnak. Visszafordultunk tehát, s a csaknem egészen éjszakra forduló ágot követtük, s alig 1 órai evezés után az ág keskenyedni kezdett, partjai magasodni; s egy utolsó kanyarúlattal egyenest K irányban megérkeztünk — a tóba.

Ezen pont a lógfonál szerint épen 118 mfre' van a Szimunyon folyó torkolatához, míg a légvonal-távolság ugyanezen pontok közt alig 35 mfd. A folyó sebessége átlag mindenütt 1 mfnyi volt óránként, mely körülményből azt a következtetést lehet vonni, hogy a tó tükre nem igen lehet magasabban 10 lábnál a folyó torkolata fölött. Ezt igazolja a távolság is — légvonal irányban, s így a folyó esése mértföldenként alig tehető többre 1 lábnál.

Mindezen részleteken túl, kétségkívül teszi az általam fölvetett vázlat, hogy a Szimunyon folyó iránya N és K helyett ÉÉN és DK.

A Szimunyon tó. — Visszautazás Szaravakba.

Borneoba érkeztem óta, oly nyílt és fenséges látvány még nem táruult szemeim elé, mint azon pontról, hol a tóba siklott ladikom.

A tó hosszának végét csak igen bágyadt körvonalakban lehetett látni, s szélessége is igen nagynak látszott, de ez csakis optikai csalódás volt; mert tényleg a tó nem igen széles.

Egyenest keletre a tó partja fokozatosan emelkedett, s a távoli láthatáron mintegy 2000 láb magas hegyek voltak láthatók.

A tó tükrét számos ladik élénkítette, s a meddig csak a szem látott, minden irányban füst gomolygott föl, mi természetesen azt tanúsította, hogy a tó egész körzete lakott.

Miután a folyó kiömlésénél ezen általános szemlét megtettük, egy közelben halászó ladikhoz eveztünk, s a benne ülő két dájek aztán megmutatta a falút, hol az egész tóvidék főembere, Gasszang nevű orangkája lakott, s kihez Long-khi levelet adott, utalva a nálam levő kormányrendeletre.

Épen alkonyatkor érkezünk meg a tuan orangkája faluja elé, mely 56 ajtós, s a tó éjszaki partján elterülő mintegy 40 láb magas domb tetején áll, — egészen erdőszerűen gyümölcsfakkal övedzve mindenütt. A mint kiszálltunk, az egész falu lakossága a dombon volt összegyűlekezve, mozdulatainkat figyelték, s igen élénk és hangos vitát látszottak folytatni, valószínűleg személyünkre vonatkozólag.

Embereimet a ladikokban hagyva, egyedül a dájek káplárt vettem magamhoz, s ketten mentünk föl a tömeghez. Oda érkezve, átadtam az orangkájának a helytartó rendeletét és Long-khi levelét, s tudva, hogy íráshoz nem ért, a leveleket fölolvastattam a káplárral, mire az orangkája karjait mellén keresztelte, aztán velem kezét szorított, s kijelentette, hogy a mai nap reá nézve valóban örömnap, mert ha maga a radsah nem is jött el, ime helyettesül egy földijét küldte, s ők most már mit sem tarthatnak rossz terméstől. Eddigél gyakran megesett, hogy a gyümölcsfák két-három évig is meddők voltak, s a rizs sem hozott annyi szemet mint másutt, hol a fejedelem vagy emberei néha megfordulnak, s jelenlétök által kicsinálják a jó termést. — Kért aztán, hogy következő napon megtarthassák az ünnepélyt tiszteletemre, hogy a termés ezentúl biztosítva legyen minden körülmények közt.

Elmondtam, hogy előbb megnézem köröskörül a tavat, meglátogatom valamennyi faluját, s aztán, ha elvégezem ezen dolgot, rendelkezésére állok, s az ünnepélyt megtarthatjuk. Ezen nyilatkozattal meg volt elégedve, s kijelentette, hogy ő maga is személyesen velem lesz mindaddig, míg népe körében fogok mulatni, hozzá adván, hogy mindenütt szívesen látott vendég leendek, nemcsak azért, mert a fejedelem megbizásából jöttem ide; de azért is, mert hallották hírét, mily sok majászt (orangutánt) öltem már meg, s mily jó lövő vagyok.

Nem akarva részletes leírással untatni hallgatóimat, mi a sok ismétlés és egyformaság miatt bizonyynyal unalmas lenne, csak azt akarom főlemlíteni, hogy az egész tavat köröskörül bejártuk, a nagyobb falvakba befordultunk, s különös figyelmet fordítottam oly pontokra, hol patakok szakadtak a tóba. Ily patak

összesen csak 4 van, az északi oldalon kettő, ezek azonban csak is a mocsáros vizek leszivárgásai a tóba, s még ladikkal is csak néhány száz ölnyre járhatók.

Az ÉÉK csúcson és a D oldalon szinte egy-egy patak ömlik a tóba. Ezeken 3—4 mfdre fölmentünk; ottan aztán úgy tapasztaltuk, hogy apró vízmosásokból jönnek, melyek a hegyek vizeit vezetik le a tóba.

A DK sarkon azonban egy nagyobb patak torkolatába fordultunk, melynek neve is van, t. i. Sz ó g á n g h. Ezen több mint 10 mfdre felmentünk ladikkal, egyenesen keleti irányban, ottan azonban hegyek közé érkeztünk, a víz folyása is igen sebes lett, s így partra szállva, egy jó karban tartott batangon követtük fel a patakot, s csakhamar úgy találtuk, hogy vékony ágakra oszlik, melyek roboogva törnek le a Kling-kong nevű hegyláncz északi lejtőiről.

A hegyek sehol sem meredek, igen lassú emelkedéssel magasodnak, gyenge terracirozásban nyúlnak a távolba, úgy hogy a látható hegyek taraja több mértföld távolságra van mindenütt a tó partjától, a tó partja csaknem mindenütt mocsár s a föld csak is néhány száz lépésnyire kezd kiemelkedni, s ily helyekre csakis batangon lehet eljutni.

Mindezen tértani helyzetet constatálván, igen világos lett előttem, hogy a Szimunyon tó nem egyéb, mint a Kling-kong, s az északi oldalon végig futó Sz í b o k nevű hegylánczok víz-medenczéi, ebbe szállítják le fölösleges összes vizeiket, a vízmosások és patakok segélyével, s ide gyűlik a mindennapi csapadék is. A Szimunyon folyó pedig levezeti a tengerbe a fölösleges víz-tömeget.

A hegyek, föl egész a gerinczig mindenütt tömött és rendkívül buja aequatoriális őserdővel borítvák, a halmok ellenben a dájekek által rizsföldekül és gyümölcsösökül használatnak, rendszer irtási turnus alatt állanak, s mindenütt igen föltűnő s nagy terjedelmű mezőgazdálkodás szemlélhető.

A tó partján összesen 9 dájek falu létezik, s az apró patakokon még másik 5, összesen 560 ajtóval vagyis családdal, s a családát átlag 4 személyben számítva, volna összesen 2240 lélekszám. Azonban az orangkája állítása szerint ő több mint 2400 lélekszám után fizeti a fejadót, s így kétségkívül számos nőtelen és magános embernek is kell lennie a falvakban.

A tó legnagyobb hossza DK—ÉN irányban összesen mintegy 10 mfd, szélessége átlag 3 mfd, s körzete a számtalan öblöcskék és kiszögellések miatt legalább is 28 mfdre tehető, s így a terület, melyet a mocsárokkal együtt elfoglal, mintegy 2 geogr. □ mfre tehető.

A falvak mind batangok által vannak összekötve, úgy hogy szárazon is közlekedhetnek egymással minden időben, s a patakok függő-hidakkal látvák el sok helyütt, hogy a nagy záporok s magasabb vízállás és duzzadások idején is mindig átkelhessenek rajtuk. A Sz ó g á n g h patakon különösen feltűnő és valóban meg-

lepő ily hidak vannak. Az egyik több mint 60 láb magasságban függ a zuhogó vízesések fölött, s az ember haja ég felé borzad, ha látja a dájekeket nehéz puttonyokkal, ezen egyszerű, mozgó bambusznád-szálakon könnyedén s minden nehézség nélkül átbalancirozni.

A folyókon és patakokon a dájekek rendesen oly helyet szemelnek ki, hol épen átellenben két, körülbelől egyforma, nagy fa áll a vízparton. Kiválogatnak aztán 30—40 láb hosszú s czomb vastagságú bambusznád-szálakat, s kellő magasságban az átelleni fákra keresztülhelyezik. Kisebb pataknál egyetlen ily nádszál elégséges, nagyobb patakoknál és folyóknál azonban néha több ily nádszálát kötöznek össze rotáng-guzsokkal, a partok egymáshoz távolsága szerint, s minthogy 50, 60, sőt több láb hosszúságú ily összekötözött bambusz, nagyon is hajlékony, — 2, sőt 3 szálát kötnek egymás mellé; mi aztán erőssé s kevésbbé hajlékonyrá teszi. Miután fel van helyezve ezen híd, vagy nevezzük inkább bürűnek; a fák magasabb ágaihoz erősítik, hosszú kúszó rotánggal (*Calamus scandens*) s karfákkal is ellátják mindkét oldalán. A karfa azonban csakis egyetlen szál vékony nádból áll, s annyira laza, s oly hajlékony, hogy inkább látszó, mint valóságos biztosíték, s ha az ember elcsúszik, nem is képzelhetem, hogy ily karfa az embert föntartaná, úgy hiszem az ember a karfával együtt zuhanna a folyóba.

A dájekek persze egész életükön át gyakorolták magukat ily járásban, s azért a legnagyobb teherrel is biztosan futnak át a függő hidon, a karját sem igen használják, s csakis egy hosszú bottal vagy lándzsával egyensúlyozzák magukat. Nagy előnyük abban is áll, hogy mezítláb járnak, s hüvelyk újjaiik igen be vannak gyakorolva ily kötéltánczolás féle aktusra, minthogy hüvelyk újjaiikkal fogni is képesek, épen úgy — mint az orangután.

Én azonban megvallom, soha sem szántam reá magamat, hogy ily hídon megkísértem az átkelést; minden esetben inkább a híd alatt keltem át a vizen, legtöbbször térdig vagy övig gázolva a vízben, sőt egypárszor inkább átusztram egészen felöltözve. Aztán tovább mentem úgy vizesen, s fél óra múlva megszáradt rajtam szépen a ruha.

Egyik legnevezetesebb dolog a Szimunyon tó környékén, miként a Szogáugh patak torkolatától egy batang vezet egész Szingiig, mely a Batang-Lupar folyón egy nagyobb ipartelep. A távolság számításom szerint körülbelől 50 mfd., s noha az egész batang mentén egyetlen egy lélek sem lakik, okvetlenül megtettem volna az utat oda és vissza is gyalog, ha különben is nem lett volna programomban, egyenesen Szaravakból rándulni fel a Batang-Luparra, s nevezetesen Szingibe.

Többször említvén már a dájekek közlekedési módját a batángot, szükséges lesz megjegyezni, miként egész Borneóban a dájekek gyalog útaikat, a hol ezekre múlhatlan szükség van, egyenes irányban vezetik, folyón, mocsáron, hegyen-völgyön keresztül. Hogy biztosan járhasanak, s különösen, hogy a számos

és igen alkalmatlan földi pióczákkal érintkezésbe ne jöjjenek, a gyalogút mindenütt hosszú fák lefektetett törzseiből készül, s az ily бүрű két vagy néha három láb magasságra fektetetik a földtől, s alája faágasok, favillák vagy fadöcök vannak tartányként helyezve. A бүрű természetesen mindenütt folytatódólagos és felső kérge megvan csapkodva fejszével mindenütt, hogy síma ne legyen, hanem inkább göröngyös, mi a biztos járást mezitlábos emberre okvetlen könnyebbé teszi.

Mezitlábos emberen kívül, természetesen csakis oly ember járhat ily batágnak nevezett бүрүн némi biztossággal, ki abban magát begyakorolta, s nincsen lábán vastag talpú lábbeli. Minél vékonyabb talpú a lábbeli, annál jobb, mert az ember nem csúszik, s újjait is használhatja fogódzásra, — részben legalább.

En mindíg kender-bocskorban jártam Borneóban, s egy kis gyakorlat után a batágon nagyon kényelmesen, gyorsan és biztosan is jártam, oly annyira, hogy ha néha sáros talajba vagy vizes és iszapos helyekre jutottam, mindig a batáng után sóhajtoztam, mely száraz, s melyen az ember valóban egész élvezettel és kényelemmel jár-kél.

Az utolsó estve Gasszang megtartotta a kilátásba helyezett ünnepélyt, de csakis — miután megígérte és szavát adta, hogy az ünnepélyen szeszes italokat használni nem fognak. Józan dájektől nem félttem, eléggé ismertem őket már, s bizalmam irányukban igen nagy volt. Részeg emberben azonban bízni nem lehet, s irtóztam a gondolatától is, hogy valamely részeg s magát fékezni nem tudó dájek-társaságba jöhessek.

Gasszang becsületesen megtartotta ígérését, szeszes italt nem használtak, s az igen furcsa, s valóban nagyon gyermekies ünnepély jól folyt le.

Összegyűlt délután nemcsak az egész falu, de számosan a többi falvakból is; volt együtt legalább 5—600 férfi, nő és gyermek. A tuán oráng-kája a gongon végre egy siketítő zene-productiót végzett. Aztán hónom alá tett egy tarka kakast, s a maga hóna alá szinte egy ilyet. Aztán nyakamba akasztott egy rézkolompot s a maga nyakába szintén egyet; megfogta kezemet, s a hosszú verandán végig és visszavezetett, a zene szólt, s a közönység közbe-közbe nagyokat rikkantott.

Visszaérkezve egy nagy, lapos bambusz-szitát adott kezembe, mely tele volt hintve fehér tisztított nyers rizsszel, mély csend közt egy — a verandából kiálló állványra vezetett, s aztán kért, hogy egy maroknyi rizst szórjak szét minden irányba — a radsah nevében. Ez megtörténvén, kért, hogy egy másik marokkal szórjak szét a magam nevében, s aztán kért, hogy parancsoljam meg a rizsnek, hogy bőségben teremjen és szapora legyen.

Mínthogy elhatároztam, hogy egészen kívánságuk szerint teljesíteni fogom minden óhajtásaikat, tehát teljesítettem is, s a számba adott minden bolondnál bolondabb formulát utánok mondtam lelkiismeretesen, a mi őket aztán végtelenül megnyugtatti látszott.

Ezután ismét a séta kezdődött, de ekkor már két kolomp-

pal nyakunkban, s mikor a kolompokat szaporítani akarták, s a sétát végnélkül folytatni, kijelentettem Gasszangnak, hogy most már ebből elég lesz, mert nagyon éhes vagyok, s jó volna a vacsorára is gondolni.

Aztán előhordtak főtt disznóhúst, főtt tyúkokat, paprikát, főtt rizst, szárított halakat és többféle gyümölcsöt, mihez mindenki jól hozzálátott, s közben megkezdődött a táncz is, mely reggelig szakadatlanul folyt.

Mindezt a mi fogalmaink szerint táncznak nem igen lehetett nevezni. A rendkívül primitív egyhangú és fülsiketítő zene hangjaira a férfiak egyenként ide s tova járkáltak a verandán, nagyokat toppantva s közbe-közbe rikkantva, miközben sokszor igen nevetséges és grotesque kézmozdulatokat tettek, s düledező, hajlongó és tántorgó állásokat foglaltak el. A nők nem tánczoltak, csak nézéssel gyönyörködtek a mulatságban. Egy más alkalommal azonban láttam nőket is tánczban, s ők szintűgy tánczoltak, mint a férfiak.

Másnap hajnalban visszautaztam házamhoz, elkisért Gasszang is az orangkájákkal; — összesen 7 ladikkal utaztunk.

Long-khi aztán az én költségemre derekasan megvendégelte őket, s ekkor már ihattak arakot is, sőt megitták az én csekély borkészletemet is, ezt azonban nem találták oly jónak, mint az arakot, pedig igen jó budai veres bor volt, szingapuri consulunktól szereztem.

Egy kezdődő apálylyal aztán bucsút vettem a Szimunyontól, s nyolcz evező élénk csapása mellett sebesen ereszkedtem le a Szadongon. Este 6 óra körül már láttuk a torkolatot és tengert is előtünk, még egy jó félóra — s a tengeren lehattünk volna; azonban ekkor bezúdult a dagály, nem küzdhattünk ellene, s a parton egy fához kötöttük a ladikot, hogy ott megháljunk.

Embereim egyike azonban azt állította, hogy egy kis erőfeszítéssel elérhetjük a Palandok patakot, az nem lehet távolabb tőlünk egy kis mértföldnél, s a patakban egy maláji család ladik, ottan kaphatunk száraz helyet és tüzet is főzéshez. Én beleegyeztem az indítványba, mely — csakis egy hajszálon függött — hogy válságos véget nem ért.

A vízbe merült fák gallyainál fogva, roppant erőfeszítéssel toltuk és húztuk előre a ladikot, a felnyomuló rohamos ár ellen; de folytonos küzdelem közt 10 óra körül végre mégis beértünk a Palandok torkolatába, hol aztán a dagálylyal egy kis negyed órai evezés után megérkeztünk a ház elé. Piszkos kunyhó volt ez a mocsárban, s dob és gong mellett mulatott benne néhány igen gyanús kinézésű maláji és dájek. Embereimnek megengedtem, hogy ők is mulathassanak, magam azonban a ladikban maradtam, a káplárral, a szakácscsal, s egyik maláji szolgálmmal.

Az eső ekkor már szakadt, s néhol a ladik gyékény teteje csurogni is kezdett.

Éjfél után a dagály megfordult, s nemsokára az óriási meny-

nyiségű eső vízzel szaporodva, a patak vize rohamos sebességgel kezdett lefolyni, s zúgással csapkodta a ladik oldalát.

Beküldtem embereimért a házba, hogy induljunk; ők ki is jöttek, de meggyőztek, hogy a korom sötétségben és esőben lehetetlen indulni; az apály következtében nincsenek földve a torkolat zátonyai, s könnyen szerencsétlenség történhetnék.

Újra bementek mulatni, aztán az eső kissé szünni kezdett, s néha annyira kitisztult, hogy a sötétséget legalább — látni lehetett, a víz lefolyása azonban folyton rohamosabb lett.

A ladik egy földbe szűrt póznához volt kötve, s a biztonság érzetében s a tomtom monoton hangjaira végre — úgy félig ébren elszunnyadtam, s épen reggeli 4 óra lehetett, a mint segélykiáltás és lövés riasztott fel; a házból ordítózva futottak felénk az emberek, ladikunk elszabadult s rohamos sebességgel vitte magával a lefutó ár — a tenger felé. Magam is evezőhez kaptam, a szűk meder partjait lehetett látni, s roppant erőfeszítéssel megakadályoztuk, hogy a hátuljával előre futó ladik keresztbe nem fordult a patakban, mert akkor múlhatlanul darabokra tört volna hosszúsága miatt.

Embereim s a házban mulatozó vidékiek mellettünk futottak a parton, néha egyik-másik bele is ugrott a vízbe, de nem volt képes megállítani a ladikot, az ár oly sebesen vitte. Végre a patak torkolatánál egy pár emberünk elszántan beleugrott a vízbe, s segítségünkkel sikerült nekik a ladikba bejutni. Ha ez nem történik, csakis az úr isten a megmondhatója, mi történt volna a ladikkal, még így is képzelhetlen erőfeszítésbe került a ladikot úgy fékezni, hogy a sebes ár ki ne vigye a tengerre.

Épen a Szadong torkolatában egy zátonyban vert halász-czölöpökhöz sikerült terelni a ladikot, ottan megkötöttük s reggel 5 óra után embereim egy kis ladikkal hozzánk jöttek, úgy hogy épen elég időnk volt tengerre szállni a már-már küszöbön álló dagály előtt.

Utunk aztán semmi nevezetesebb mozzanatba sem akadt, s minden baj nélkül Szaravakba érkeztünk.

* A dájekek. Ezek nyelve, öltözete és község szervezete.

Ideje lesz most, hogy elmondjunk egyet-mást a dájekek jellemzésére nézve is, a mint elmondtunk már némieket a borneoi malájokról.

Habár Oliver St. Johns, Low, Wallace, Forrest s többen mások — kik valamennyien a szaravaki kormányval összeköttetésben állottak — írtak is a dájekekről egyet-mást, kétségkívül érdekelní fogja a magyar közönséget, ha én is összeállítom tapasztalataim s észleleteim összegét ezen felette érdekes maláji népről. Közvetlen érintkezésben voltam e néppel több mint fél évig, s mint rendesen történni szokott — igen sokat másként fogtam föl és másként tapasztaltam, mint az említett írók, s mindenben, a hol állításait az igazsággal egyezőnek s a tényekkel összhang-

z óknak találtam, leírásom is egyezni fog az övéikkel; mert egyáltalán nem szokásom az igazság árán is ellentmondani másoknak, csakis azért, hogy valami eredetit látszassam mondani.

Legelőször is meg kell említenem, hogy a dájekek a maláji faj kétségbevonhatlan tagjai, noha a szumatrai battakokat kivéve, minden ismert sarj közt a legmiveletlenebbek és legvadabbak. Nyelvök egyáltalán oly primitív, hogy igen sok fogalom kifejezésére képtelen még, ilyesmi csakis hosszas körülírással és kézmozdulatok segítségével történhetik. A nyelv azonban mindamellett tiszta maláji nyelv, a mit eléggé tanúsít azon körülmény, hogy a malájok és dájekek egymást jól értik, de tanúsít főképp azon körülmény, hogy én is, ki egy angol missionárius grammatikából és szolgálaimtól tanultam Borneon kívül a maláji nyelvet, a mint a dájekkel először találkoztam, nemcsak tökéletesen értettem őket, de a mi sokkal nehezebb dolog — magamat is képes voltam érthetővé tenni. A mit nem értettem, az mindössze is egyes szó volt a beszédben; de ez annak is lehetett következménye, hogy magát a maláji nyelvet sem bírtam oly tökélyvel és folyékonysággal, mint valóban kívánatos lett volna, hogy tüzetes ítéletet hozhassak a két rokon nyelv különbözeteiről. Annyi azonban bizonyos, hogy a dájekek fogalmak kifejezésére tömérdek szót átvettek nyelvökbe maláji fajrokonaitól, s így sokkal hangzatosabbá és hajlékonyabbá vált nyelvök, mint azelőtt lehetett. Képpe angol tengerész kapitány közöl könyvében egy összehasonlító kis szógyűjteményt a dájek és maláji nyelvekből, s a kit ezen nyelvtani különösség érdekel, ajánljuk figyelmébe a becses könyvet, melyről mi is elmondhatjuk, hogy tökéletesen korrekt minden pontjában.

A dájek, színre is tökéletes maláji, csakhogy egy erős árnyalattal sötétebb, mondhatnók tán: egészen barna. Szeme egy kissé ferde vágású, orra vége bulldog-szerűen felgyűrűt, s polacsontja kissé kiálló, s azután semmi szőr. Különben a dájek sok tekintetben szebb a malájinál. Termete ugyanis — noha szinte alacsony — mégis magasabb, erős, izmos, de arányos alkotású; tekintete komoly, de felette nyílt és férfias, magaviselete felette imponáló, járása könnyed, s egyáltalán maga alkalmazása s minden mozgulata oly valami önérzetes függetlenséget tanúsít, mi a vidékit tüstént megnyeri részére — a maláji fölött, ki termetre sokkal kisebb, s arczkifejezése s habozó mozgulata valami különös ravaszságot árul el, minek következménye az, hogy közelében soha sem érzi magát az ember úgy otthon, s oly biztosnak, s oly bizalmasnak, mint a vad dájekkel szemben, kitől bizonyos nemét, ha nemis egészen a lovagiasságnak, a férfiaságnak legalább eltagadni s elvitatni lehetetlen.

Öltözetük rendkívül egyszerű s főképen az úgynevezett csávátból áll, mely tulajdonképen egy hosszú öv gyapotból vagy néha puhított belső kéregből is. Ezen övet egyszerű vagy kétszer a derék körül tekerik, s néha igen czifrán himzett végei.

nek egyikét elől, másikat pedig hátul lógva hagyják, s a végek leérnek a térd csuklójáig, sőt néha még alább is.

A mint a csávát így lóg, különösen távolról és lengedező szélben, de legfőképp, ha a csávát fakéregből készült, éppen úgy tűnik fel, mintha egy hosszú fark volna. Innét származhatott, hogy a Borneot legelőször meglátogatott utazó Pigafetta azt mondja könyvében, hogy a sziget belsejében egy emberfaj lakik, hosszú széles farkakkal ellátva.

Rendes időben ezen csávát az egyedüli öltöny, melyet viselnek. Esős és nedves időben azonban egy durva szövésű gyapot felső ruhát is viselnek, mely kivétel nélkül barna színű. Mindezen czikkeket a dájecek maguk készítik, s béke idejében annyit készítenek, hogy tetemes mennyiségben el is szállíttatnak a sziget déli és délnyugati részeibe, hol a népek szövő iparral egyáltalán nem foglalkoznak.

Ha harczias mozgalmat forralnak, vagy tényleg benne vannak ily mozgalomban, tüstént és messziről fel lehet őket ismerni. Ilyenkor különösen sok réz ékszerrel vannak terhelve, s néha karjuk és czombjuk bőre, sőt mellük sem látszik a tömérdek rézkarikától, sőt különösen füleik vannak tele aggatva különféle czifra réz függőkkel. A fül széle e czélból egészen a fül hegyéig tele van szurdalva lyukakkal, az alsó hasításba a legnagyobb fülbevalót akasztják, aztán mindég kisebbet, s néha láthatni egy fülben hat, sőt nyolcz ily óriási fülbevalót, melyeknek sulya igen gyakran nem kevesebb fél fontnál. Egyetlen ily harczos néha 50, sőt 60 font sulyú réz ékszert hord testén, s az ember kétségkívül azt hinné, hogy ily teher alkalmatlan és elviselhetlén, különösen a hadakozási mozgásnál. Azonban a szokás, s különösen a divat, s a szép és jó ízlés sajátságos fogalma könnyen megbarátkoztatja őket ily teher viselésével, annál is inkább; mert kora ifjúságuk óta hozzá szoktak, s így mi sem természetesebb, minthogy könnyebben elviselik, mint elviselhetnők például mi, kik szerencsénkre ilyesmihez szoktatva soha sem voltunk.

Hadviseléseik alkalmával még kedvencz ékszereik közé tartoznak a leölt ellenség fogaiból készített fűzerek. Ezeket nyakuk köré aggatják mintegy elrémitésül, hogy az ellenség láthassa, mi vár rá, ha történetesen le fog győzetni.

Béke időben fejük egy vereses-barna kendővel, vagy fakéreggel van bekötve, s mindkettő olyaténképen, hogy a kendő vagy kéreg vége föláll, mintegy fület vagy szarvat képezve, s különben is igen durva szövetű hajukat taraj formában nyírják, mely fejük tetején s elején borzasan égre mered, s hátul hosszúra van hagyva, mely combináció rendkívül vad, s valóban félelmetes kinézetet ad nekik, — az bizonyos.

Háború alkalmával a felső öltönyt erősen kibélelik gyapottal; a fejtakaróra fűzereket aggatnak fogakból, s megtűzdelik madár tollakkal, melyek közt az Argus fáczán tollai különösen kedveltek, minthogy némelyike 2, sőt több láb hosszúságú. A

borstörő (*Bucetos lunatus*) fehér-fekete tollai szinte nevezetes szerepet játszanak ily alkalommal.

A parang, vagyis egy nehéz nagy kés a bal oldalon csüng mindig, s elül egy madzagra van akasztva a síri kosár, mely az areka diót és bettel-levelet, dohányt, tűzszerszámot, s egy pár kisebb kést tartalmaz.

A nők igen jelentékenyen kisebbek, mint a férfiak, s általán erősebb és izmosabb alkotásuak, mint a maláji nők; azonban sokkal sötétebb színűek. Fiatal korukban igen sokról határozottan el lehet mondani, hogy csinosak; azonban nemsokára — az elmondandó nehéz munkák következtében — elkérgesednek, s eldurvulnak, s alig 40 éves korukban már határozottan vének és rutak; s hajuk általán sokkal rövidebb, mint a maláji nőké.

Éppen úgy, mint a férfiak, ők is felette kedvelik az ezüst és réz ékszereket. Ruházatuk fő része az úgynevezett bedang, egy saját készítményű igen durva szövötű, de felette izletes szinezetű, alig térdig érő kis szoknya. Ezen valóban csekély öltözetet a csipőre szorítják összevarrás által, s annyira megrakják réz és rotáng karikákkal, hogy néha alig látható. Nyakukon réz és csiga füzéreket viselnek, úgy karjaikon is, a kéz és térdcsukló körül, szinte rézből hordanak nehéz perczeket. A nők fülei is ki vannak lyuggatva, illetőleg késsel kihalogatva; de ezekben csakis egyetlen egy nehéz fülbevalót viselnek, rendesen rézből, s kivételesen ezüstműből. A nők, ha otthon vannak a ház körül, mindig fel vannak egészen öltözve, mindezen gyönyörű, s előtők kétségkívül felette nagy becsű ékszerekkel. Ha azonban mezei munkára kénytelenek menni, az ékszerek nagy részét lerakják, s egy kis felső ruhát öltenek fel, mely szinte gyapotból vagy kéregből készül, s mely mellüket s karjaikat védelmezi a tüskék ellen, s az őserdő szúnyogjai és muszlinczái ellen is. Otthon fejkön semmit sem hordanak, de mezei munkán és ladikban széles karimájú kalapot viselnek talipot levelekből, mely néha igen izletesen van festve, s színei csudálatos geometriai összhangzásban vannak alkalmazva.

Miden faluban van egy úgynevezett orangkája vagyis főember; ezt a község választja rendesen az öreg érdemes emberek közül, s egy egész vidék szövetséges faluinak valamennyi orangkájája választja a tuán orangkáját, vagyis fő orangkáját, ki rendesen a legérdemesebb, legtapasztaltabb, s vitézi érdemekben és multjában gazdag ember. Egy ilyen rendszerint nagy tekintélyt élvez, szava mindig döntő, s mindenki úgy tekint reá, mint családfele, s az egész vidék atyjára. A falu ügyeit ugyan az illető községi orangkája intézi el; de minden közös ügyet, például kártékony állatok kipusztítását, támadó vagy védelmi háborút, az adók beszolgáltatását, s több e felét a tuán orangkája elnöktele alatt intézi el egy általa egybehívott gyülekezetben, hol mindenkinek, legalább tanácskozó szavazatot engednek. A tuán orangkáját a fejedelem erősíti meg, s rendesen életfogyáig tart hivatala, s felelős levén a község-szövetségnek és fejedelem-

nek egyaránt, az orángkájákat viszont ő ajánlja a községeknek, s választásuk után ő erősíti meg őket hivatalukban, mely — említeni sem szükséges tán — egyedül tisztességbeli megbízatás, nagy teherrel és felelősséggel; de minden anyagi javadalom nélkül.

Az építési mód és házberendezés. A manang, a kovács és a fegyverek.

Noha a dájekek falvaikat általán folyók partjaira építik, már csak azért is, hogy könnyen hozzáférhessenek ladikjaikhoz; vannak mégis oly dájek falvak, melyek magasan fenn oly patakok mellett helyezvék el, hova ladikon jutni egyáltalán lehetetlen. Ilyen falvak lakói rendszeren szövetségben vannak az alább lakókkal, s így ők is mindig résztvehetnek a harcokban, s különféle kalóz-kirándulásokban.

Többször említettük már elbeszélésünk folyamán, hogy ennek vagy annak a dájek falunak 20, vagy például 40 ajtaja volt; hogy ezt megérthessük elmondjuk e helyen, hogy a dájekek az egész szigeten egy s ugyanazon terv szerint építik falvaikat. A házakat ugyanis, ha a szövethető családok kevesen vannak — például nem többen 60 családnál — egyetlennel földel alá építik.

Minden háznak meg van a maga ajtaja, mely egy széles verándára szolgál, melyet a ház folytatólagos tetőzete takar be, s mely egyuttal utca gyanánt szolgál; véges végig pallózva van hasogatott bambuszszal, s pallója egészen egy színvonalban van a lakház pallózatával. Ily építkezés verándája néha 500, de sok esetben 700 láb hosszú, s magas keményfa czölöpökre levén építve, a mellette végig vonuló házakkal együtt, igen lakályos és valóban meglepően csinos látvány; sokkal kényelmesebb is, mint a malájoknak sokszor roskadozó és igen hitvány egyes házai.

Azon ajtón kívül, mely a verándára nyílik, minden házban — mely egyetlennel egy szobából áll — mindegyik oldalon egy egy ajtó van, mely az illető szomszéd lakásába vezet, úgy, hogy szükség hozván magával, bárki lakásából véges végig mehet az egész veranda hosszában a nélkül, hogy a verándára kénytelen volna kilépni.

A házak ablakai csak részei a háztetőnek, minthogy a tető négyszögletes, egymásra illő, s egymáshoz kötött gyékényekből van összeállítva, s bármelyiket fellehet oldani, egy pálczikával föltámasztani, s kész aztán az ablak, ott a hol éppen szükségesnek mutatkozik, akár hol a ház tetőn. Ezen attap gyékények nincsenek a tető ráházatáához kötve, nagy darabokból állanak, s csak imitt-amott vannak egymáshoz kötve rotáng-náddal, úgy, hogy tűzveszély esetén csak egy pár ily rotángot kell szétvágni vagy eloldani, s a tetőt tüstint le lehet hányni, s a tüzet megfékezni, vagy a kárt s munkát szűk körre szorítani.

A főntebb említett veranda azon hely, hol a mezei munkával el nem foglalt férfiak és nők, minden képzelhető házi foglalatosságait végezik; s ha házon kívül nincsenek elfoglalva, itten együtt láthatni őket igen különböző munka közt. A férfiak fegy-

vereket készítenek, tisztogatnak vagy köszörülnek háborúra vagy vadászatra; mások mezőgazdasági vagy kertészkedési szerszámai-kat rendezik; a nők rizst szelelnek, fonnak, szőnek, — kosarakat, szőnyeget, gyékényeket, s több e féléket készítenek.

Mínthogy egy ily falu építésénél az egész nemzetség vagy szövetség férfi népe segédkezik, természetesen minden falú és a hozzá épített veránda egy és ugyanazon kaptára van építve, s azonos méreteken szélessége s magassága is.

A ház, vagy mondjuk tán — a lakszoba bensejében mindenütt 2 tűzhely van, az ajtó mindegyik oldalán. Négy — láda-formába ráházott deszkából áll ez, vert-agyaggal erősen kitöltve, s ezen ráházatot erősen összetartja 4 keményfa oszlop, mely a pallóból a ház tetejéig emelkedik, s a tető ráházatához s az alsó czölöpökhöz van erősítve. Az agyag tölteléken egypár nagyobb kő van elhelyezve, s ezek tartják a főző fazekat a tűz fölött, melyet a két kő közé raknak.

Tűzet fából raknak, kivétel nélkül, s ily száraz fa a tűzhelyek mellett mindig kellő mennyiségben látható felhalmozva; ezt a nők kötelessége mindig kellő mennyiségben készen tartani. Az irtás földeken azonban mindig bőségben van ily fa, s behordása nem éppen a nehezebb munkák közé tartozik.

A ház fedele magas, és éles csucsba végződő, s így ezen tetemes földél alatti tért a dájek úgy használja fel, hogy padlást is készít egy emeleti pallózat fölrakása által, hová aztán elhelyezi mindazon ingóságait, melyek nincsenek folytonos használatban; különösen kosarak, puttonyok, s mező-gazdasági szerszámok és egyéb készletek rendesen a padláson helyeztetnek el.

El lehet képzelni, hogy a míveletlenség ily fokán álló nép vajmi kevésbé ismeri a házi butorokat, melyek kényelmül szolgálhatnának. Az étkező dájekek egyszerűen a pallóra ülnek, mindenki markával benyul a fazékba, s annyi rizst vesz ki a menyinyire étvágya van, s azt néha réztányérra — mert kivételesen ilyenek is vannak, — rendesen pedig egy nagy falevéltre rakja, megsózza a közös sótartóból, kezével szájába teszi s megeszi.

Étkezés közben soha sem isznak; evés után azonban mindig megmossák kezeiket, kiöblítik szájukat, s aztán egy jóízűt isznak a bambuszból, mely mindig ottan áll az ajtó mellett, tiszta friss vízzel töltve.

A mint említettük a pallón ülve esznek; azonban soha sem láttam őket keresztezett lábakkal guggolni, mint a malájok szoktak. A dájekek mindig egy körülbelül 4 hüvelyk átmérőjű kis fadöcpre ülnek, ezt használják szék helyett nappal, s vánkosléjjel.

A szoba oldalfalán vannak fölaggatva a gong, vagyis mint ők nevezik a kámtáng, doromb, dob s egyéb zeneszerek, vagy mindazon öltönyfélék, melyeket éppen nem viselnek. Egyik oldalon pedig egy finom, sima gyékény látható, s ezen vannak elhelyezve a fegyverek, és pedig a kések és kardok mindig meztelenül, s mindegyik mellé van helyezve a hozzávaló hüvely.

Az ajtó belső része egy retesz vagy tolózár által van védve. Kívülről azonban nem lehet az ajtót bezárni, s ha a szoba lakója mezőre vagy egyéb foglalkozásra távozik, egyszerűen az ajtó elé állítja a nagy rizstisztító kőmozsarat, s ez tökéletesen elégséges arra, hogy a szobába menni senki se merészeljen.

Tán azt sem lesz felesleges megjegyezni, hogy az ily óriási épület, mely különben is igen jól veszi ki magát, s tartós is, egyáltalán rotáng-gúzszzsal van mindenütt összekötve, s megerősítve, s az egész épületen egyetlen egy szeget sem használnak, még faszzeget sem. Ezen szokás különben Kelet-Ázsia minden szigetein élő benszülöttek közt így van.

Minden faluban, vagy mondjuk akár házban — főszemély a már említett orangkája; a ki ügyel a rendre, vezeti a tanácskozást, beszedi az adót, s minden képzelhető viszályt és perpatvart kiegyenlít, s ha nem sikerül, a vétkest megbünteti, mely büntetés rendszeren bírságolásból áll, — azonban ilyesmi a legnagyobb ritkaságok közé tartozik, — én soha sem láttam, vagy hallottam esetet ilyesmire. Minden falu oly harmoniában él, mintha egy ugyanazon család volna, érdekük mindig azonos s valóban annyira össze is házasodnak, hogy csaknem kivétel nélkül mindnyáján vérrokonok.

Az orangkája után következik minden faluban a manang, vagyis a javós. Ez rendszeren öreg ember, s kötelessége a házasságokat s temetéseket rendezni, s a betegeket gyógyítani. A gyógyítás itten is, mint a legtöbb amerikai, sőt afrikai népeknél is történni szokott, irtóztató dobolás, réztányér dőngetés, s ordítás közvetítése által történik. Mindezen zaj közt a manang végzi az ő kuruzsolását, összefüggetlen mystikus mondásokkal. Az ily barbár népek rendszeren azt hiszik, hogy embertársuk azért beteg, mert az ördög, vagy tán más gonosz szellem szállotta meg, s ezt a pokoli zaj által kilehet belőle kergetni. Akár gyógyúl a beteg, akár nem, az tökéletesen egyre megy, s a manang tekintélyéből mit sem von le, ha a beteg meghal. Ilyenkor minden harag az ördög ellen fordul, ki oly megátalkodott volt, hogy még a manang által rendezett zenére sem hagyta el áldozatát.

Mindezen személyek a faluban, vagyis ugyanazon egy földél alatt laknak. Minden szobában egy-egy házaspár lakik, s a kisebb gyermekek szinte felügyeletük alatt vannak. Azonban a fiatal legények a verandán hálnak, s a veranda fölött vannak padlás osztályok a leányok számára, kik ottan hálnak elkülönítve s oda minden este, éppen mint nálunk a tyúkok, egy csapkodott póznán mennek fel, s a csapó ajtót magokra zárják.

A manang után következik fontosságban a kovács, ki azonban egy kissé távolabb lakik a háztól; mert tüzzel dolgozván, közelsége veszedelmes lehetne. Századok óta folytonos hadakozás képezvén a nép főfoglalkozását, nagyon természetesen fegyverek előállítására képezte legfőbb gondjukat szünetnélkül, s ezen mesteriséget vitték tán legnagyobb tökélyre. Azelőtt maguk olvasztották saját vas-érceiket; jelenleg azonban nagy mennyiségű sínai s

európai vasat importálnak, s ezen rúd vasból dolgoznak egyedül. A dájekek fűvői is olyanok, mint a malájokéi, melyeket már ismertettünk, s a pörölyt egy nagy kő képezi, noha előnyt adnak egy nagyobb darab vasnak, ha ilyesmit szerezhetnek, de ez ritkán történik. A kovács készíti a kertészkesz és földművelés csekély szerszámain kívül a parangokat, vagyis nagy késeket, a pedangokat, vagyis kardokat, aztán a szigonyokat, lándzsa és kopja csúcsokat, s ezen cikkek jó és díszes előállítását a falusi kovácsnak feladata. Ha ezen feladatnak megfelel, elég munkája van mindig, s ha feladatában kitűnőségre vergődik, széles körben hírré kap, s néha a vidék legnevezetesebb embere lesz és sok vagyont szerez.

A parang, melyet a dájek mindenkor oldalán visel, igen furcsa, s rendkívül ügyetlen formájú vágó kés, melyet azonban gazdája bámulatos ügyességgel tud kezelni. Ezen nagy kés, egyik legfeltűnőbb jelensége abban áll, hogy vége a legszélesebb, nincsen kézvédője, s markolatja rotáng-nádból van fonva, s szinte csak náddal erősítve a pilingához.

A pedang vagyis kard, egy kissé görbe alakú, s közepén vagyis hajlásánál legszélesebb. Ezen fegyvert különösen fejjavadászatok alkalmával használják, s néha rézzel, elefántagyarral, ellenség hajával és fogaival, gyöngyökkel; de különösen fáczán tollakkal ékesítik, s ilyenkor bizonynyal igen festői látványt képez.

A kopjahegyek, vadász lándzsák csúcsai, s szigonyok szinte fontos fegyverek, s ezeket ellenség hajával ékesítik, s nyelüket gyakran színes rotánggal fonják körül, s ólommal, czinnelemmel és az ugynevezett sárkányvérrel (*Dracoena* léből készült veres festék) rendkívül élénk és valóban ízletes módon díszítik és festik.

A lándzsák közt legnevezetesebb az úgynevezett szumpitán. Ennek nyele 8, néha 10 láb hosszú, s belül végesvégig ki van fúrva, mely fúráson át 10—12 hüvelyk hosszú mérgezett vesszőket fujnak az ellenségre. A vesszőket erjedésbe ment upalével mérgezik meg, s a dájekek oly ügyesek a szumpitán kezelésében, hogy 40—50 lépésnyi távolságról biztosan találják mindig a célt. A cső vége el van különben látva célzó-szemmel, s ha az ellenség közelbe érkezett, a szumpitán végéhez rotánggal hozzá font lándzsával kezdődik a viadal. Minthogy a dájek kovácsok saját szerszámaikat is magok készítik, ezek rendkívül primitívek és durvák, s el lehet képzelni, mily fáraóságos munkába kerül egy ily szumpitán kifúrása is. Vékony nyelet nem is képesek kifúrni, s így rendszeren egy ember-derek vastagságú 10 láb hosszú száraz fát fúrnak ki, s aztán a fát fejszével, s utóbb késsel lefaragják, míg végre egy vékony nyél lesz belőle. Ily képzelhetlen fáradságos munka mellett a szumpitán ára is igen nagy; múzeumok számára is keresik folyvást; de csak nagy nehezen kapható.

Ha a szumpitánt használják a dájekek, oldalukon mindig fel van függesztve a kabang, egy csinos fonatú kosár, vagy bábusz-tok, tömve ily mérgezett vesszőkkel. Megjegyezzük itt,

hogy Borneo szigetén soha sem volt használatban a nyíl és nyílvessző, ilyesmit Borneóban nem találtak fel soha; de nem is ismerték. Századok óta a szumpitán helyettesítette a vad népek közt mindenütt ismert és divó nyíllakat, s még mai nap is igen kedvelt és veszedelmes fegyver Borneóban.

Háborúban s viadal alkalmával a dájek balkezevel egy nagy pajzs által fedezi testét. Ily pajzs könnyű fából készítették, körülbelül 3 láb hosszú, s 20—22 hüvelyk széles. Ezen pajzsokat is rendszeren ember vagy orángután hajjal díszítik, s hozzá még kifestik rémséges és ijesztő alakokkal. Vannak ily pajzsok közt igen keresett példányok is, ezek egy ritka fanemből készülnek, mely könnyen hasad, s minthogy a pajzs felső és alsó része rotáanggal össze van fonva és rendkívül össze erősítve, ha az ellenség lándzsával beleszúr, vagy a paranggal belevág, a pajzs elhasad; de csakis közepén, s a vágó vagy szűrő nem tudván fegyverét visszahúzni, mert a pajzs azt erősen tartja, mulhatlanul veszve van.

Említendő még a fegyverek közt egy bizonyos nyárs, mely hegyezett bambusz-nádból készül. Minden hadakozás ezekkel kezdődik. Rendkívüli rikoltás és ordítás közt 15—20 lépésnyi távolságról egymásra dobálják ezen nyársakat, mintegy ingerlésül; azonban kevés hatással, mert soha sem gyakorolván magukat ezen fegyvernemben, ügyességök is felette kevés és jelentéktelen.

A hadviselés még mai nap is gyakori dolog a dájekek közt; régi ellenségeikkel még mindig van leszámolni valójok, s így készségesen megragadnak minden alkalmat, hogy a régi számlát előnyükre egyenlítsék ki. Rendes rovást vezetnek századok óta, s tudják minden törzs hány fejjel van előnyben; mert minden találkozáskor feljegyezték, hány fejet vágott le, s vitt magával egyik egyik fél. A jelenlegi uralkodó sokszor megkíséرتette ezen régi számlákat kiegyenlíteni, s több esetben sikerült neki a törzseket kibékíteni úgy, hogy a kinek számláján több emberfej volt, pénzben vagy más értékben fizette vissza az ellenfél. Sok helyütt ez sikerült is, s a férfi-fejeket 25 dollárral fizették vissza, a nő fejeket pedig egyzzerűen vissza adták. Ilyenkor aztán nagy eszem-iszommal ünnepelték meg az új barátságot és kibékülést. Azonban ily esetek mégis a kivételek közé tartoznak, s a számlák kiegyenlítése általában s nagyban ma is folyamatban van.

Ladikok, fejházak és füstölt fejek.

Ladik lévén a másik élelési föltétel a dájekeknél, ezek készítésében is igen nagy tökélyre emelkedtek, sőt sikerült nekik oly könnyű és sebes ladikok előállítására, melyek tökélyben felülmúlják nemcsak a többi polynesiái ladikokat, de még a híres szingapuri, sőt a még híresebb szíami számpánokat is.

A dájekek, úgylátszik, századok óta elhagyták már az egyetlen fatörzsből kivált ladikok használatát, melyek csaknem minden

vadnépnél szokásban vannak még ma is. A dájekeknél a legkisebb egy vagy két személyre való ladikok sem épülnek azon szokás szerént. A hadi ladikok, melyeknek neve *ban kong*, rendszeren igen hosszúk, néha 70, sőt 80 láb hosszúak. Elöl és hátul rendkívül magasak, olyannyira, hogy mikor nincsenek terhelve, azt képzei az ember, hogy csakis közepük érinti a vizet, s mikor terhelve vannak, elöl hátul még mindig igen magasak; de maga a ladik teste oly mélyen merül a vízbe, hogy csakis egy deszka látszik ki a vízből. Valamennyi lapos fenékről épül, s egyik deszkát a másikhoz kötik rotáng zsineggel, s a kötések lyukakon át történnek, melyek $1\frac{1}{2}$ láb távolságra vannak egymáshoz, s a deszkákat zsindeleyszerűen helyezik egymás fölé, aztán betapasztják az üredékeket és lyukakat kérgekkel, s végre bekenik az egészet többször damar olajjal. Végül elejét és hátulját befestik irtóztató és rémséges kinézésű sárkányok és egyéb szörnyetegekkel.

Ily ladikon néha kormány is van, de rendszeren kézi evezővel vezetik, s minthogy az evezésben mindenki gyakorlott, oly ügyesen kezelik a hosszú ladikot, hogy egyetlen parancsszóra, álló helyében egy pillanat alatt képes megfordulni. Nem egyszer történt meg ugyanis, hogy angol hadihajók ladikjai míg körben megfordulhattak, a dájek kalóz-ladik már távol volt, időt nyert, s szerencsésen megszabadult a bizonyos veszélyből.

Az evezők kajáng, vagyis pálmalevelekből készült gyékénysátor által vannak védve az eső és nap ellen. Ezen kajángot aztán, ha hadakozásra kerül a sor, leszedik, s a ladik hátuljában helyezik el, hol a kormányos ül. A panglimák vagyis harcosok aztán állást foglalnak a ladik közepén, míg az evezősök ülve maradnak helyeiken. Minden panglima mellett egy egész halom bambusz nyárs van készen, melyekkel az ellenséges ladikot dobálni kezdik. Ily célra vashegyű lándzsákat használni nem szokás, mert igen drágák; ezek csak akkor jönnek alkalmazásba, ha a ladikok igen közel érnek egymáshoz, vagy éppen összeütköznek, viadalra. Ily viadal rendszerént a part közelében szokott történni, a rendkívüli elszántság s élénkség miatt nem is szokott sokáig tartani.

A gyengébb fél csakhamar vízbe ugrik, hogy az erdőbe meneküljön, s a győzők egyenként csapdossák le fejeiket, sőt legtöbb esetben az erdőbe is üldözik a menekülteket, honnét szinte hoznak magukkal néhány fejet. Ily ladik viadal nem éppen rendes dolog, noha gyakran történik. Általános szokása azonban a dájekeknek, az ellenséget nyiltan és erőszakkal, más csak lehet, meg nem támadni. Minden nagyobb eredményű fej-vadász expedíciók irányából az tűnik ki, hogy az ellenséget csellel és meglepetéssel támadják meg. Ez érthető is, mikor tudjuk, hogy céljuk sohasem katonai dicsőség, vagy férfias bávorság s vakmerőséggel párosult dicsőség, sem pedig rablásból eredhető haszon; de egyedül néhány emberfej kézrekeríthetése, hogy azokat aztán felfüstölhessék, s e közben uagyszerű ünnepélyt és mulatságot rendezhessenek.

Noha egyáltalán el lehet mondani, hogy a dájekek is éppen

oly vitézek, mint a hozzájuk hasonló más barbár népek, s noha igen gyakran hallani oly rendkívüli vitéz és bátor tetteiket, melyekre művelt nemzetek hősei is méltán büszkéek lehetnének: általában azt vehetjük ki történelmükből, hogy személyes harczy dicsőségre és ebből eredő hírnévre éppen nem vágyanak.

Minthogy a dájekek a kedvező monszunban rendeznek fejedelmek expedíciókat a tengerparton, és ezen kedvező monszun csakis apriltól októberig tart, az év egyéb szakában nem használják a nagy hadi bangkongokat; ekkor összevagdalták a összekötő rotáng zsinegeket, szétszedik az egész ladikot, s deszkáit a ladikszínbé szépen összerakják. A kedvező monszunnal aztán újra befestik és beolajozzák, s ily gondozás mellett egy bangkong eltart 100, sőt több esztendeig is. Magam is láttam a Szárebusz folyón egy nagy bangkongot, mely állítólag 130 év óta volt szolgálatban, s még ottlétemkor is igen jó karban volt, noha spanyol és angol hadi-ladikok kanonádjaitól is elég lövést kapott oldalába.

Forrest Borneóról irt igen jeles munkájában fölemlíti, hogy egyszer egy spanyol hadi hajó egy ily kalóz bangkongot bezárt egy sekély vizű öblöcskébe a Pontianák folyó közelében, azt hívén, hogy kiéhezeti őket, s kénytelenek lesznek magokat megadni. A dájekek azonban látva, hogy tengerre kimenekülniök lehetetlen, éjjel szétszedték a bangkongot, hátukon a rengetegen keresztül elhordták a Pontianák folyóra, ottan aztán hamar összeállították, s szerencsésen megszöktek a tengerre. Ily roppant fáradságot megis érdemel a bangkong, ha tudjuk, hogy a dájekek egyáltalán ismeretlenek a fűrész használatával, s egyedüli szerszámuk a biliong, egy hosszunyelű kisdud fejsze, melylyel az óriási fákat levágják s kifaragják a deszkát. Ily képzelhetlen fáradsággal egy-egy fából csakis két deszkát képesek kifaragni; mert a ladik építési módjánál fogva minden deszkának oly hosszúnak kell szükségképpen lenni, mint maga a ladik, s egészen a ladik formájához faragva. Nyílt háború esetén roppant haderőt képesek a dájekek bangkongjaikon tovaszállítani, s csatába állítani, könyvében a jelengi radsah azt állítja ugyanis, hogy a Rajang folyói kájának ellen folytatott hadviselésében egyedül a Batang Lupári és mellékfolyók dájekjei 270 bangkonggal vettek részt, s minden bangkong legalább 1 lillát és 60 panglimát hordott, mi közel 15 ezer harczost, s legalább 300 ágyut képviselt, nem is számítva az evezősokeket, kik szükség esetén szinte harczba vihetők.

Sajátságos építtetésük következtében ezen ladikok természetesen nem igen állják ki a tengeri vihart, s a kereszt-áramlatokat éppen nem, mert hosszúságuk miatt a deszkázat közei megtágulnak, és sok víz csurog a ladik testébe. Ilyenkor gyakran megtörténik, hogy a dájekek mindnyájan tengerbe ugrálnak, a ladikba fogódzanak órákig, míg a vihar elmulik, s csak aztán helyezik biztonságba a bangkongot, mely a tehertől könnyűlve vízszinre emelkedett, s a sülyedéstől megmenekült.

Ha az ember estéket tölt a dájekekkel, a verándán tömredék bangkong-történetet hall, köztük csodásbnál csodásbakat. A

dájekek által sokszor elviselt éhség és egyéb szenvedéseik valóban szívrendítők. Megtörténik néha, hogy elvész a tengeren a bangkong, s élelem nélkül kénytelenek ellenséges területeken át a rengetegben bujdokolva hetekig utazni, míg baza találnak, s minthogy gyümölcsök mély és sűrű rengetegben nem teremnek, ilyenkor nád hajtásokon, s különféle páfrángokon tengődnek. Sokan éhen, sokan meg az ellenség fegyverei által vesznek el.

Ha az expeditio szerencsés volt és fejeket szerzenie sikerült, a mint a bangkong flotilla a faluhoz közeledik, szerencsés járatát éktelen ordítás és rikogatással jelenti, mit tüstént dobokkal, gonggal és sívítással viszonzoznak az otthon maradtak. A fejet nipa pálma levelekbe burkolva partra szállítják, s tüstént az úgynevezett nagy nyíláson kiszedik belőle az agyvelőt, faszén fölé helyezik, s lassú tüzeléssel megfüstölik, úgy, hogy a haj, hús és bőr mind rajta marad a koponyán. Mikor 10—12 nap múlva kész az operátio, egészen fekete, mint például a füstölt sonka. Aztán kiteszik a verandára, s ottan a képzelhető legnyájasb bánásmódban részesítik, rizst és egyéb eledeleket raknak elébe, pipát tesznek szájába, úgy Ateka diót és bettel levelet, s értéskére adják, hogy most már a falu tagja lett; nem ellenség többé, ezentúl jó barátok, rokonok és atyafiak lesznek — mind végig.

A legnevezetesebb, hogy mindez korántsem tréfa, vagy csúfolódás, a legkomolyabban hiszi minden dájek, hogy a fej tulajdonosának lelke (antu,) most már csakugyan köztük van és családjuk tagja, iparkodnak tehát kiengesztelni és megbékíteni, hogy jó akaratát a falu részére kinyerjék.

Aztán több napig tartó dinom-dánom következik; ilyenkor disznót ölnek le, finom rizst, halat, s egyáltalán minden eledelt a lehető legnagyobb bőségben fogyasztanak, s közbe-közbe nagyokat isznak a jövővény jólétére. Az ilyenkor használt italok különféle pálmákból készített szeszek; de sok helyütt rizs-pálinkát is használnak, melynek készítését a sinaiaktól tanulták el.

Ivás közben aztán tánczolnak is a férfiak, lecsüngő fővel ide s tova tántorognak a verandán, közbe-közbe nagyokat rikkantanak, s a gong, csanang, tomtom és torvak éktelen hangjai folyvást szólnak.

Mikor aztán 4—5 nap múlva mindenki belefárad a mulatásba, úgy, hogy az úndor miatt kijózanodik, diszmenetben elviszik az ujonnan szerzett és ily fényesen megünnepelt fejet a pangába, vagyis fejházba, s ottan a többi közé felfüggesztik.

A panga minden falunál egy közvetlen közelben; de egészen külön álló kerek vagy 8 szögletes épület, magas karcsú lábakon. Itten vannak elhelyezve a fejek, melyek a község birtokát képezik, s éjjel-nappal fegyveres őrség őri, mint sok századokon át aratott vitézség és dicsőség jelvényeit.

Minden pangában elégséges szép födeles kosarat tartanak készen, hogy ellenséges támadás bekövetkeztében a fejeket tüstént be lehessen csomagolni, s biztonságba szállítani.

A pangát különben arra is használják, hogy a hadi-tanács benne tartatik, azt hiszik, ugyanis, hogy az ősök dicső szerzeményei jó hatással lehetnek a fiatal panglimákra, s vitéz tettekre serkenthetik őket.

A panga különben nevezetesebb és kitünőbb vendégek elhelyezésére is szolgál. Ilyenkor mintegy mutatni akarják a törzs gazdagságát fejekben, s imponálni a diadal jelvényekkel, melyeknek birtokában vannak.

Én magam is többször voltam beszállásolva a pangában.

A házasság, nők és rabszolgák.

A házasság a dájekeknél egyáltalán semmi szertartással sincs egybekötve. Az illető felek szülei egyszerűen beleegyeznek, hogy a felek együtt lakhassanak, s mikor ez megtörténik, egy kis lakomát rendeznek a manang által, melyben az egész falu részt vesz, hogy megünnepelje a napot, melyben községük egy családdal, illetőleg egy házazzal szaporodott. A dájekeknél az erényesség egyáltalán igen lazán áll. Magok mondták nekem elégszer, de láttam saját szemeimmel is, hogy csaknem minden 14—15 éves leánynak kedvese van, s ily kedvest gyakran változtat a nélkül, hogy ilyesmi a legkisebb feltűnést vagy bírálatot idézné elő; s csakis a megcsalatott fél veszi szívére az ily hűtlenséget, addig legalább míg ő is más kedvest szerezhet.

Habár leánykorában elnézik, sőt egészen ignorálják a nő botlásait, a férjezett nő hűtlenségét minden esetben komoly bűnnek tekintik, s igen gyakran a nő életével is adózik; mert a férjnek joga van hűtlen nejét leölni.

A dájekek rendkívül szeretik gyermekeiket, s felette büszkék, ha családjok számos tagból áll. Oly büszkék gyermekeikre, hogy saját neveiket feladják, s a gyermek után nevezik el magokat. Ezen különös szokásról még soha sem hallottam más nemzeteknél. Az atya a gyermek neve elé helyezi a P á szót, mely tulajdonképpen a b a p a szónak rövidítése. Így a szenna dájekeknél például egy Gila nevű orangkája éppen ottlétemkor változtatta nevét Pá Szingirre, Szingir levén neve első szülött fiának.

A M á, mely az ama megrövidítése — anyát jelent, s ezt mindenütt használják az egész család anyja megjelölésére.

Az is igen furcsa szokás, hogyha valakinek legidősebb fia meghal, akkor a legközelebbi fiu nevét veszi fel az atya, s így tovább.

A nők kötelessége igen sokféle és kiterjedt. Noha az egész háztartás gondozása az ő kezükben van, azért koránt sincsenek fölmentve a valóban igen sok, s igen terhes mezei munkák alól. Kivételek nélkül napkelte előtt már talpon vannak, s mezei munka idejében férjeiket a rizs földre követik, s hátukon czipelik kosárban, vagy puttonyban a napi ételmet, sőt ha ilyen van — a szópós gyermekeket is.

Munkájuk a mezőn abból áll, hogy az irtásnál összegyűjtik

a galyakat s tüzkéket, kiválogatják a kerítésnek valót, s a többit elégetik, aztán elvetik a paddit, vagyis rizst, s ha nőni kezd — gyomlálják; ha pedig érni kezd, aratják. A rizs azonban nem egyszerre érik, s így bokronként kell nem is aratni, de levagdlni, a mit könnyen ellehet képzelni, irtóztató fáradságos és unalmas mulatság.

Esténként mintegy félórával előbb mennek haza a nők, mint férjeik, hogy elkészíthessék az egyszerű estebédet, mely igen ritkán áll egyébből, mint főtt rizsből. Van elég csirkéjük, vannak disznók és kecskék is mindenütt; ezeket azonban csak rendkívüli nagy ünnepélyek alkalmával ölik le, — például jejfűstöléskor.

Az asszonyok még a fáradságos és hosszú mezei munkák végével sem élvezhetik a dolce far niente-t. Akkor meg szőnek és fonnak, puttyokat, kosarakat, s egyéb szükséges házi eszközöket készítenek szünetnélkül. Közbe-közbe pedig a rizst tisztítják ki hüvelyéből, hogy ehető, vagy esetleg eladható legyen. Ha ehhez hozzá adjuk, hogy gyermekeiket is gondozniok kell, aztán főzni, vizet és fát hordani, elképzelhetjük, hogy pihenésre kevés idejük marad, s ha látjuk ezen szegény nőket, hogy mindig tiszták, mosolyogva s derült arczczal teljesítik nehéz teendőiket, s hozzá még ha köztük vagyunk, néha késő éjfélutánig a verandán részt vesznek a csevegésben; — nemcsak őszinte öröm, de valóságos tanulmány tárgyát képezhetik.

Azonban meg kell vallani, hogy míg az amerikai indusok, s a polynesiak szigetek lakói minden munkát asszonyaikra bíznak, s ők magok egyebet nem tesznek mint pipáznak és henyélnék: a dájek férfiak éppen oly dolgozók, mint nejeik. A rizs földek erős munkáját, mint például az írtást és kerítést, ők végzik; aztán az egész üzletet a maláji kereskedőkkel, ők építik a lakokat, házakat, gazdasági és kertész szerszámokat; jó karban tartják hadi, vadász és halász eszközeiket, — nekik is van dolguk, több mint elég.

A dájekek közt a hadviselések következményeként igen sok rabszolga is van, részint malájok, részint pedig távoli dájek törzsek tagjai. Ily rabszolgákkal egyáltalán oly szépen bánnak, mintha azok családjuk tagjai volnának, velök együtt étkeznek, együtt dolgoznak, úgy öltöztetik őket, mint saját magukat, sőt velök össze is házasítják gyermekeiket. Ily bánás mód mellett számtalan oly rabszolga, ki kis gyermek korában raboltatott el szüleitől, úgy megszereti hódítóit, hogy őket soha sem hagyja el, ha szabad lábra állítatik. A radsah maga beszélte, hogy néhány év előtt a szakarrán dájekeknél 300 rabszolgát szabaddá tett, s a 300 közül csak kettő kívánczozott vissza szüleihez; a többi mind otthon maradt hódítóik közt, a hol élt, s a hol felnevelkedett.

Habár a dájekek rendes eledele főtt rizs és egyéb semmi; ha idejük engedi vadásznak és halásznak is, s a mit ilyenkor kézre kerítenek, azt különbség nélkül megeszik. A rizst réz vagy agyag edényben főzik, s az edény neve pruiik. A madarakat,

emlősöket, halat, teknőczt vagy békát, először nyárson félig megsütik, aztán összeaprítják, belehányják egy vastag bambuszba, egy kis vizet öntenek reá, s a bambuszban megfőzik. Csakis főttet esznek, s ezt jól megsózzák, néha pedig meg is borsozzák, s zöld paprikát főznek közibe.

Csakis főzésre levén szükséges a tűz, kályha vagy kémény természetesen nem fordul elő a házban, s így a füst fölemelkedik a tetőre, s ottan a hasadásokon tovább száll. Mindezen, igen alkalmatlannak látszó körülmény felette hasznos intézmény a dájekeknel; mert a füst minden szunyogot és légyfélét kikerget a faluból. Ha az ember este felé közeledik egy ily óriási dájek házhoz; az ember azt gondolná, hogy tüstént kigyulad, az egész tető sűrű füstgomolyba van burkolva, s néha csakis a ház alsó fele látszik ki a füstből.

Halottaikat a dájekek rendesen eltemetik, s a temetés azt lehet mondani, egyik legrendezettebb intézményük. Ha valaki meghal, bejelentik tüstént az orangkájának, ki maga mellé vevén a manangot, szemlét tart a halott fölött, s megállapítja a halálozás tulajdonképeni okát. Aztán átveszi a manang a hullát s a család tagjaival gondoskodik a temetési előkészületekről. A temetés a halálozás után néhány óra múlva megtörténik, de mindig 24 órán belül.

A halottat felöltöztetik legszebb ruháiba, egy bambusz saraglyára fektetik, s négy legény viszi a temetőbe, hol a 7—8 láb mély gödörbe fektetik, s behantolják. Ez minden szertartás nélkül, de mégis az egész törzs kísérete mellett történik s a halottal temetik el kedves fegyvereit ha harcos volt, s a nőkkel ékszereiket. A sírt semmivel sem jelölik meg, s a legkülönösebb még is az, hogy habár nincsen írott nyelvük, a következő nemzedékek mindig új földben temetkeznek, s oly eset nem fordul elő, hogy régi sírt ásnának föl. Erről mindenütt határozottan biztosítottak az orangkáják, s azt is elégszer mondták, hogy ők igen jól tudják mindig azon helyeket, hova őseik temetkeztek, még századok előtt is. A temetkezés után mulhatlanul tor következik, melyre disznóhúst szokás főzni rizszel, mi aztán zenével és tánczsal végződik.

Több íróban olvastam, miként a dájekek istene Bartara vagy Batara, s ebből azt következtették, hogy vallásuk az egykori hindu befolyás maradványa. Meglehet, hogy ez a déli, a Jáva szigettel szomszédos részekben így van; én azonban bejártam Bruni és Szaravak jó részét, együtt laktam hónapokig a dájekekkel, sokat kérdezősködtem mindenütt ezen felette fontos tárgyat illetőleg; de soha sem hallottam e szót Bartara vagy Batara, s az egész Szaravak állam dájekjei közül senki sem ismeri, s csudálkoztak rajta mikor hallották, hogy mit irtak róluk és rovásukra.

Iskoláinkban világszerte tanítják, hogy földünkön még soha sem földöztek fel oly népet, melynek valamely vallása ne lett

volna; az istenről vagy legfőbb alkotó és mindenható erőről ilyen vagy amolyan fogalma minden népnek van.

Ezen általánosan elterjedt nézettel szemben határozottan azt kell állítanom, hogy a borneói, nevezetesen a szaravaki dájekeknek az istenről, istenekről, valamely mindent alkotó, vagy mindenható hatalomról semmi néven nevezhető fogalmuk sincs, sőt jutalmazó vagy büntető erőben sem hisznek.

Vallásuk tehát absolute semmi sincs, s egyedül bizonyos nagyon korlátolt körű babonák vannak köztük, melyek mozdulataikat némi igen csekély mérvben fékezik és szabályozzák. Ezen babonák azonban szinte igen homályosak, s leginkább oly homályos és határozatlan hitre vonatkoznak, hogy például az erdőben, hegyekben, vagy vízben szellemek laknak, ha az erdőben suhog a szél, ha a hegyeken cikázik a villám, s ha a vihar felkorbácsolja a tengert, nem tartják tanácsosnak oda menni; mert a szellem könnyen elveheti még életét is ily vakmerőnek. Hogy azonban ilyesmit feltegyünk, nem is szükséges szellemekben hinni; azt mindenki tudja, hogy tengerre viharban, erdőre fergetegben, s hegyre villámhulláskor menni nem tanácsos. A dájek az ily szellemet Antu néven nevezi; de nincs eset rá, hogy tőle igazán féljen, vagy hogy valaha közbenjárását kérje maga számára. Nem kedvez semminek és senkinek, nem kér semmit s nem is fél senkitől és semmitől.

Néha hallottam egy Juváta s egy Tuan Antu szellemről is, azonban senki sem tudta megmagyarázni a különbséget a három szellem közt, s megvagyok győződve, ők maguk sem tudták.

Egyszer éppen elakartam indulni ladikon, a mint egypár sötét színű papagály rikácsolva a folyó fölött át repült. Embereim a ladikba dobták az evezőket, s Antu Antu kiabálás közt partra szálltak, kijelentve, hogy ma nem lehet indulni, mert az Antu tiltakozott az utazás ellen, azon fekete burongok képében. Én aztán megmagyaráztam, mennyire bolondos hitök, s mennyire tévednek, ha azt hiszik, hogy Antu volt a madár. Nem győzhettem meg őket eléggé, csóválták fejeiket; de mégis rábeszéltem őket, hogy ladikba üljenek, el is indultunk s nemsokára nevettek és egészen elfeledték az Antut.

Mező-gazdaság és kertészet.

Több író, ki a borneoi dájekek ismertetésével foglalkozott, azt is állította, hogy a dájekek szanaszét vándorolnak a szigeten, s halászat és vadászatból élnek.

Hallgatóim bizonyynyal meggyőződtek az eddig hallották után is, hogy ezen állítás egyáltalán helytelen; mert hisz a dájek nem is vándorolhatnának, ha mindjárt akarnának is; mert a legtöbb esetben, a legközelebbi szomszéd törzsszel is ellenséges lábon állnak, s századok óta háborút viselnek.

Ők a szó szoros értelmében sajátlagos földükhöz ragadt nép; ottan élnek ők, sok századok óta, állandó fix falvaikban. Ezt leginkább igazolja azon tény is, hogy földmívelésből élnek, s

a halászat és vadászat csakis alárendelt, s egészen másod rangú és föltételekhez kötött foglalkozás.

Ha határozottan állítjuk, s tehát tudjuk, miként a dájekek élhetését földmivelés föltételezi, felette csudálkoznunk kell, hogy oly kevés előhaladást tettek a földmivelésben, s hogy mai napság is a legkezdetlegesebb helyzetben vannak. Ezen állapotnak azonban kétségkívül abban kell keresnünk okát, tán az egyetlen okát, — hogy a föld termékenyítő ereje oly valami csudálatos és rendkívüli, miként a legmérsékeltebb munka után is bőséget ad, s így alig képzelhető az indok, hogy a földet jobban műveljék. Azon indok, mely mivel; de mostohább helyzetű népeket földjeik jó művelésére ösztönözi, s úgy szólván kényszeríti; a dájekeknél egészen ismeretlen valami, s így számításon kívül esik.

Julius és augustus hónapokban, a dájekek elkezdik a kiszemelt helyen a fákat meggyűrűzni, s aztán a legtöbbször levágják, az asszonyok pedig az ágakat és bokrokat széthordják, s részint elégetik, részint kerítésnek kiválogatják az arra valókat. A művelés alá veendő föld nagysága, igen természetesen a család számától függ; de minden család többet termel, mint a mire szüksége van, úgy, hogy rendesen nagy fölösleggel rendelkezik mindenki, s egy-egy mostoha termés senkit sem hoz zavarba. A maláji kereskedőknek eladott fölöslegből bőven ki szokott kerülni mindazon csecse becse, ékszer, zene és fegyver-féle czikk, a mi fényűzéseik netovábbját képezi.

Megtörténvén a fák ledöntése, s pedig — tekintve a számszámot, melyet e célra használnak, igen gyorsan; a fatörzseket ottan hagyják, míg azokat a forró nap egészen megszáritja, aztán egy szeles napon meggyújtják, s néhány óra alatt az egész kiirtott fatömeg porrá ég, s mély hamú borítja az egész irtás földet. Ily tűz valóban nagyszerű s fenséges egy látvány, s hatása oly intensív, hogy a földet is megrepeszti minden irányban, s úgy kiöli a magot és gyökereket, hogy azon évad alatt semmi sem nő rajta, a bele vetett magon kívül, kivéve azon magvakat, melyeket a szél hord oda esetleg, vagy a madarak.

A gyakori eső aztán beleveri a hamut a földbe, össze áztatja és összekeveri, míg végre földkeménységű lesz mindenütt a talaj. Ekkor a dájekek örege apraja a págár vagyis kerítés készítéséhez fog. Hosszú póznákat raknak köröskörül, s 9—10 láb magasságban egymás fölé, s ezeket a földbe vert vagy földbe ázott czövek közé szorítják. Egy ily págár nagyon gyorsan elkészül, s a tömérdek sokaságú szarvasok és vaddisznók pusztításai ellen tökéletesen megvédelmezi a földet az aratásig. Tovább nincs is szükség reá, mert másodszor nem vetnek egymásután ugyanazon földbe, összerakják a folyó parton a kerítést, s tüzelő fának használják fel az asszonyok.

Népesebb vidékeken az is megtörténik, hogy a hozzáférhető helyen — azaz a folyó parton, nincsen a törzsnek rendelkezésére ős erdő; vagy ha van is, az oly távolságra van, hogy házi igás állatok hiányában, mivelhetőségük a lehetetlenséggel határos.

Az ily fiatal erdőket az igaz, hogy könnyen lehet irtani és művelés alá fogni; de másrészt nincsen meg bennök azon termékenyítő égett — fa anyag, s így kevésbé termékenyek.

Ez volt az eset, az igen népes Szimunyon tói dájékeknél is; de persze ők nagy részt abban keresték a terméketlenség okát, a mint láttuk, hogy a radsa és honfitársai nem mennek soha oda személyesen.

A págár elkészítettén, egyéb munkára azon nem igen van szükség, mert az eke, hanttörő, borona, s több eféle eszközök a dájékek közt a világon nem létező, ismeretlen és haszontalan szerszámok; ilyesmire nekik szükségök nincs.

A paddit vagyis rizset, úgy ültetik a szántatlan földbe, hogy egy ember elül megyen, s egy hegyes bottal minden másfél lábnyi távolságban egy lyúkat szúr a földbe, s az utána következő asszony vagy gyermek, 3—4 szem rizst vet a lyúba, melyre rálép és betapossa.

Jagongot vagyis kukoriczát, szintén vetnek a rizs közé imitt amott, s minthogy a kukoricza vetése után 50, legfeljebb 60 nap alatt egészen megérik, nincsen a rizs ártalmára, sőt igen nagy szükségét pótol, mert épen akkor érik meg, mikor a régi rizs már fogyatéknál van, s nagyon kapós ujdonság ilyenkor a a dájék háztartásban, noha koránt sem szeretik annyira, mint a paddit vagyis rizst.

A kerítések mellett még mindenütt nagyobb mennyiségű tököt, ugorkát, babot, dinnyét és paprikát szoktak ültetni; úgy-szintén néhány bokr cukornádat, dohányt és egy kis kölest, melynek neve siszávi. Mindezeket szeretik; de különösen az ugorkát, melyet nyersen és sárgára éretten esznek meg, s inkább szeretik a legjobb ananásznál, mely pedig Borneóban az egész világon legjobb, s a legnagyobb tökélyben fejlődik ki, mindezen vetemények igen hamar hoznak élvezhető gyümölcsöt, s még akkor is folyvást szedik róluk a terményeket, mikor a rizs már régen megérett, s letakarított.

Miután a rizs mind elültetett, a család a kerítésen belül, ha van ilyen hely — egy emeltebb pontra egy házikót épít, s szünet nélkül ottan tartózkodik, míg csak a rizst egészen be nem takarítja. A házikót szintén czölöpökre vagyis lábakra építik, s verandával is ellátják; ennek azonban nincsen födele, hogy a rája kiterítendő rizs jól kiszáradhasson.

Az ily mezei házban, vagyis a mint ők nevezik, a danga u-ban igen fontos és sok munka fordul elő. A földbe keveredett vagy a szél és madarak által rája hullatott magukból kelt burjánt minden nap keresni és vagdalni kell; mert különben gyorsan nő, elnyomja a rizst, s megsemmisítheti a szorgalmat. Ezen munkát a paranggal végzik.

Deczember végén vagy január első napjaiban, azaz 4 hónap múlva a vetés után, a rizs sárgulni kezd, s a föld oly színbe öltözik, mely örömmel tölti el a családot, s szorgalmának már-már elérendő jutalmát jelzi. Ilyenkor a dájék rizsfölde sokkal

szébb látvány, mint bármely európai mező az aratáskor. A sárga rizs-földet ugyanis köröskörül a zöld őserdő környezi, s az erdő szélben a naprahozott óriás virágok, rendkívül élénk színpompájukban különös élvezetet nyújtanak a szemnek, ha van hozzá ízlés és érzék is. Különös feltűnő ily helyütt egy pár külön fajú bájám, mely az *Amaranthus*okkal rokonfajú növény, s melyek óriási tollakhoz hasonló narancssárga, kék és vérpiros virágfürtjei valóban soha el nem felejthető és felette meglepő látványt nyújtanak.

A rizs-kalászkok Borneoban, a mint már említettük, soha sem érnek meg egyszerre, s így éréskor a család minden tagja egész nap a rizs-földön jár, s az érett kalászokat egyenként vágja le, egy kis sarlóforma vassal, s hátán elhelyezett rotáng kosárba helyezi. A szalmát és sást lábán hagyják, mely aztán szinte nevezetesen terményekíti a földet, takarmányra szükségük nincs.

Ha a kosár megtelt, beviszik a dangauba, s kiterítik száradni, pár nap múlva aztán egy bambusz-rostába hánnyák a kalászokat, a rosta ide s tova mozog egy állványon, felül pedig egy lapos fa folyton dörsöli a kalászokat. Ezen műtét aztán kiválasztja hüvelyéből a rizs-szemet, s ez a rosta alá helyezett finom gyékényre hull. Azután egy másik rostán megszelelik a szemeket, aztán puttonyokba helyezik, haza szállítják, s részint a már előbbi felolvasásunkban ismertetett sárkányokba, vagyis nagákba öntik, részint a falu közelében elhelyezett rizs-házba tározzák.

A fentebb leírt földmívelési mód különféle processusa minden évben újra és újra, ugyanúgy történik. Épen, hogy ott voltam, a legtöbb helyen oly dús volt a termés, hogy több ezer hold rizs-földön kihullott a szem, nem voltak képesek learatni. Néha azonban a termés középszerű, s az is megtörténik, hogy silány. A dájek azt hiszi, hogy a föld soha sem meríti ki termékenyítő erejét, s nemis azért változtatják minden évben a földet, hogy a terméketlenségtől tartanának; de egyedül azért, mert második évben úgy felveri a burján, gaz és erdő a rizs-földet, hogy ennek kiirtása és tisztántartása — szerintük sokkal több munkába és fáradságba kerül, mint egy egész új föld elkészítése magas és szűk őserdőből. Épen ezért sohasem használják ugyanazon földet kétszer egymásután, rendszeren 7 év múlva veszik újra mívelés alá, mikor aztán az erdő akkora rajta, hogy újra irtani kell. A dájekek azt mondják, őseik is így tettek századok óta, s azok sokkal okosabbak voltak, mint ők; tehát mulhatlanul követniök kell őket mindenben.

Néhol úgy vannak berendezve a falvak, hogy mindenkinek egyszerre 3 rizs-földje van, egymásután ülteti, s egymásután, de 12 hónap alatt három termést arat. Másutt a két termést is elégelek; általán azonban, csakis egy termést aratnak, a már leírt mód szerint, s ha láttuk a munkát, melybe nekik egyetlen ily termés előállítása kerül, bizony elis kell hinnünk, hogy egy termés is elég bajjal jár, míg a szem betakaríttatik, s használatra kész.

A dájekek századok óta jelenlegi földeiken élén, egész te-

rületjük, sőt az őserdők is minden irányban tele vannak gyümölcsfákkal. Ezek azonban nem lévén gondozás alatt, korántsem adnak oly jó gyümölcsöt, mint azok, melyek a falvak körül találhatók mindenütt, s melyek némi gondozásban részesülnek. Nagy mennyiségben láthatni a folyók mellett mindenütt banánákat, melyek közt legkedveltebb fajú az úgynevezett pisan g amas, vagyis arany banana; ennek a gyümölcse nem szögletes, hanem köröskörül sima s igen kicsi. Igen ízletes még az úgynevezett pisan g mera, vagyis veres banana, s a pisan g baddat, vagyis szögletes banana. Van ezeken kívül számos más fajú banana, s különösen érdekes az úgynevezett pisan g tandok, melynek egy-egy gyümölcse 12, sőt 15 hüvelyk hosszú és tövises; ezt azonban még a majmok sem igen szeretik.

Van továbbá igen sok gyümölcsadó pálma, aztán többféle kenyérfa, narancs, citrom, füge, mangó, leicsi, s különösen nagy gonddal tenyésztik és gondozzák a mangustin és durián fákat, melyek gyümölcse tudvalevőleg a világ legfelségebb gyümölcssei közé tartozik.

Ezekről azonban egy külön felolvasást szándokom tartani, összeköttetésben a sziget természettani viszonyaival, s így jelenleg mellőzöm részletesb ismertetéseket, noha elismerem, hogy itten is helyén volna.

Jelenleg csak annyit említék meg, hogy a dájékek kedves gyümölcsfáikat rendszeren megtisztogatják a moháktól, száraz gallyaktól, s a különféle folyondároktól, különösen pedig az itten burjánként tenyésző orchydeáktól, melyek gyökereiket mélyen beeresztik a gyümölcsfáknak nemcsak kérgébe, de testébe is, s egy-pár év alatt megsemmisítik őket múlhatlanúl.

Néha megtörténik a dájékeknél is, hogy egyes fák oly annyira terhelve vannak gyümölcscsel, miként ágaik letörnek a túlságos és szokatlan teher alatt. Ily fák aztán néha évekig sem hoznak gyümölcsöt, annyira kimerülnek, s mikor újra gyümölcsöt adnak, csakis fokozatosan és évről évre emelkedik termelő képességök. — Mindez azonban csakis ugyanazon fajú egyes fákra vonatkozik; oly eset Borneóban soha sem fordul elő, hogy ugyanazon vidék valamennyi gyümölcsfája meddő maradjon, vagy valamennyi túlságosan hozza a gyümölcsöt. Sőt ilyesmi ugyanazon vidék, ugyanazon fajú minden gyümölcsfával sem történik. Ottan minden fa önállólal termel, vagy meddő; mert mindig ugyanazon klimatikus viszonyok közt él, s így nem jött tudomásomra oly eset, hogy valahol az országban általános gyümölcs-szükség, vagy általános gyümölcsbőség állott volna be. A gyümölcs-termés mindig kielégítő mindenütt, s rendes normális egyensúlyban van.

Tekintetbe véve, hogy a dájékeknél jelentékeny élelmi czikk egész éven át a gyümölcs, a gondviselés bizonynyal jól rendezte be, hogy e czikkeken szükség se szenvedjenek.

XÁNTUS JÁNÓS.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

— **A magyar földrajzi társaság** april hó 8-án dr. Hunfalvy János elnöklete alatt a felsőbb leányiskolában ülést tartott, melyen jelen voltak: Hunfalvy Pál, Keleti Károly, Heim Péter, Floch Henrik, dr. Brózik Károly, Jablonszky János választmányi tagok és Berecz Antal és dr. Erődi Béla titkárok.

A mult ülés jegyzőkönyvének hitelesítése után az elnök jelentést tesz a közoktatásügyi miniszter urhoz segély kérés ügyében kiküldött bizottság eljárásáról. A nagyméltóságu miniszter ur kegyeskedett megígérni, hogy a jövő évre 1000 frtot fog a társaság részére a költségvetésbe fölvétetni. Dr. Erődi Béla jelenti, hogy a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlése alapszabályai átvizsgálására egybehívott gyűlésen, mint a társaság képviselője Péchy Imrével együtt jelen volt, s a társaság nevében az ujonnan átdolgozott alapszabályokhoz hozzájárultak. Szőnyegre került a társaság által kiírandó pályázat ügye. A kiküldött albizottság a következő két pályatételt ajánlja kitűzetni: 1) A hegyek befolyása az éghajlati viszonyokra és 2) Kivántatik, valamely hazai vidéknek oro- és ethnographiai leírása és ismeretése. (Lásd e tárgyról bővebben a pályázati hirdetést.) A főtitkár jelentést tesz a pénztár állásáról. A hátralékokból begyűlt összesen 120 frt. Tagdíjat fizetett 225 tag; bevétel 1339 frt 99 kr, kiadás 1215 frt 29 kr; maradék a pénztárban 124 frt 70 kr. A közlemények négy füzetének minden költsége és minden egyéb folyó kiadás az ülés napjáig fedezve és fizetve van. Új tagokul ajánltnak: Dr. Laky Mátyás, főreáliskolai igazgató Székes-Fehérvárott; Bod Péter, Jóó Imre, Szolga Miklós és Kincs Gyula tanárjelöltek Kolozsvárott, ajánlja Turner Adolf. A vízrajzi adatok bekérése iránt betérjeszt indítvány és kidolgozott részletes javaslat felolvasztatván, a társaság azt egészen magáévá teszi és a javaslat megfelelő részeit, úgy a belügyi, mint a közlekedésügyi miniszterhez benyújtani határozta. A választmány legközelebbi felolvasó ülését e hó 15 ére, esetleg 29-ikére tűzte ki, mely alkalommal Rózsahegyi Aladár és Király Pál fognak felolvasást tartani.

— **Az angol királyi földrajzi társaság** f. 1880. január hó 12-én Sir Rutherford Alcock elnöklete alatt tartott ülésében az elnök jelentést tett az angol afrikai expeditióról. Az ifju Keith Johnston halála után az expeditió vezetését tudvalevőleg Thomson vette át s az eléje tűzött feladat első részét sikeresen megoldotta. September havában elérte a Nyassza tó éjszaki partját;

mig ide ért, egy eddig ismeretlen vidéken hatolt át s annak ismertetésével jelentékeny szolgálatot tesz a földrajzi tudománynak. 9000 láb magasságra emelkedő hegyvidéken hatolt át, melynek nyugati vége meredeken nyúlik a Nyasszába. Ez a hegy-szegélyzet az előbbi utazóknak a Livingstone vagy Kondi hegyláncz gyanánt tűnt fel. A társaság nagy érdekekkel várja Thomson további értesítéseit a Nyassza és Tanganyika tavak közti vidéken tett fölfedező útjairól. Ha utazásának második része sikerülend, akkor kifogja mutatni, hogy a két tó mennyire van egymástól és hogy milyen a két tó közötti vidék természettani alakulása. Ha a két tó között valamely összefüggés volna megállapítható, akkor a Nilus folyótól kezdve a Zambezi folyóig közvetlen vízi összeköttetést lehet létesíteni az Albert Nyanza, Viktoria Nyanza, Tanganyika és Nyassza tavakon át. Ezen bejelentés után Morrison tartott két felolvasást ily czimek alatt: 1) A Sárga folyó és Nagy csatorna Sinában 2) Utazás Hankowból Kantonba.

A január 26-iki és február 23-iki üléseken egymásután dr. Holub Emil afrikai utazó tartott felolvasást. Az elsőnek tárgyát képezte: »Utazása közép Dél-Afrikán át, a Gyémánt mezőktől a Felső-Zambéziig.« Bevezetésül röviden elmondja afrikai utazására tett előkészületeit. Összes költsége 50 angol fontból állott, mely összeg 3 fontra apadt, mire Port Elizabethben partra szállott. Orvosi tudománya azonban csakhamar behozta neki a szükséges költséget, melylyel gyakori kirándulásokat tehetett a becsuanák földjére és Dél-Afrika más vidékeire. Ezen utazásainak ismertetését adta elő az angol királyi földrajzi társaság ezen ülésén. A második felolvasó ülésen a »Marucze-Mabunda országáról« tartott felolvasást. Bevezetésében megemlékezett a Makalaka országról, mely a Matabele országtól nyugatra fekszik s mely habár több utazó meglátogatta, még sincs kellőleg ismertetve. Dél-Afrika Svajczájának nevezte el. A Viktoria vízesésektől délre egy másik érdekes ország is van, melyet ő Albert-földnek nevezett el. Előadásának tárgyát azonban egy bennszülett dél-afrikai nagy királyság képezte, melyet előtte Livingstone, utánna Serpa Pinto látogatott meg. A birodalom déli szél. 17° és keleti hossz. 23°-tól a Cso és Zambezi egyesüléseig, innen a Zambezin lefelé 300 mértföldnyire és az előbb említett egyesülestől éjszakra a Liba és Kabompo egyesüléseig terjed. Keletre ezen birodalomtól egy három király uralma alatt álló bamasi nevű nép lakik; az éjszaki és éjszak-keleti határon a tíz király alatt álló masu-kulumbé nevű nép lakik. A leirt birodalom a marucze-mabunda nép hazája. Livingstone ottani utazása alatt a makololo nép uralkodott ottan; de az most megszűnt. A marucze és mabunda nevű két nép szintén ebből a törzsből való. A felolvasó ezután ismerteti a birodalmat, természeti viszonyait és népét. Mindkét felolvasás eszmecsérét vont maga után, melyen Cameron, Mitchinson, Hutchinson, Galton és az elnök, a második után Rawlinson, Grant ezredes, Sir Barkly és az elnök vettek részt, mindnyájan elismerőleg nyilatkoznak Ho-

lub utazásának eredményéről, köszönetet mondva neki a felolvasásért.

A február 23-iki ülésen egy más érdekes tárgy is volt szönyegen: A Tanganyika tavának kifolyása (L. Közlem. VIII, köt. 1. füzetét.) Hore, a London Missionary Society ügynöke a múlt évi május havában járt ezen felfedező működésében a Tanganyika taván. Az általa beküldött jelentést Sir Fowell Buxton olvasta fel. A Tanganyika tavát 1858-ban Burton kapitány fedezte föl s azóta számosan látogatták meg a rendkívül érdekes tavat. Dr. Livingstone, ki 1869-ben látogatta meg a tavat, abban a hiedelemben volt, hogy a tó vize összeköttetésben van az Albert Nyanzával és ennek folytán a Nilussal; de a tónak éjszaki szélére Stanley társaságában tett utazása meggyőzte arról, hogy a föltételezett csatorna nem volt összekötő csatorna, hanem csak egy a tóba szakadó folyó. Más kifolyásról sem volt szó és a kérdés megoldatlan maradt. Cameron 1874-ben a Lukuga mocsárról meggyőződést szerezvén, arról is meggyőződött, hogy a tó felszíne évről-évre nagyobbodik. Stanley, ki a tavat 1876-ban másodszor meglátogatta, a Cameron leírásától nagyon eltérően adja a tó felszínének ismertetését. Cameron a tó kifolyásának szélességét 300—400 yardnyira teszi, míg Stanley 2500 yard szélesnek mondja. A két évi időköz alatt tehát jelentékeny változás állott be a mocsár felszínén. Hore missionárius múlt évi május havában Kave Nyangve főnöktől kapott kísérettel indult meg a Lukuga megvizsgálására s a Kijandsa (Kidsangának is nevezik másutt) hegyerincz csúcsáról áttekintette a folyó egész menetét. A Lukugát a Lualábába látta folyni nyugati irányban. A buzgó missionárius értesítése élénk eszmecserének szolgált alapjául, melyben Cameron és az elnök vettek részt különösen.

A márczius 8-án tartott felolvasó ülés főbb tárgya volt Thomsonnak bővebb jelentése az angol afrikai expedíció útjáról a Tanganyika és Nyanza közötti vidéken.

Vegyes közlemények.

— **Csimborazó megmászása.** A »Presse« után jelenti a Proceedings, hogy Whympér Edének, az ő olasz kísérője, a Tour-nanche völgyi két Carrels társaságában sikerült a Csimborazó-csúcsát megmászni. Von Thielmann mérése szerint a csúcs 201,703 láb magas, dr. Reiss szerint 20,697 láb. Ez az Andezseknek eddig elért legmagasabb pontja. A hegymászók egy 17,150 láb magasságban vert sátorból indultak el. A hideg, szél és a lég ritkasága folytán a felmázás nehézségei nagyobbak voltak, mint előre várták. Öt órába került, míg az utolsó 1000 lábat megmázták. A hőmérő a csúcson 21° F. (11° fagy) mutatott. Az

Illimani csúcs, melyet Wiener 1877-ben megmászott, 600 lábbal alacsonyabb, mint a Csimborázó.

— **Tervezett francia expedíciók.** Legközelebről több utazási terv készítettet Franciaországban, melyek mindegyike a »Commission des Voyages et Missions Scientifiques« (A tudományos utazások és missiók bizottsága) kezdeményezése és tervezete alapján a közoktatásügyi minisztérium által támogatatik. Charnay Dezső újra meglátogatja Jukatant, hol további kutatásokat, fényképészeti felvételeket fog eszközölni épületekről, feliratokról és domborművekről. Ujfalvy Károly hazánkfa és társaságunknak is levelező tagja, megbízást kapott, hogy Dél-Oroszországot, éjszaknyugati Perzsiát, a turkomán földet, a Felső-Oxus medenczáját és afgmán Turkisztánt beutazza, utazásának végpontjául a Pamir fennsík levén kijelölve. Ujfalvy, kinek utazása két évre fog terjedni, a nevezett vidékeken földrajzi, anthropologiai, ethnográfiai, archaeológiai és természetrajzi kutatásokat fog tenni. Brau de Saint-Pol, Lias és De la Croix tiszteletbeli küldetést nyertek Szumatra-szigetére, azzal a feladattal, hogy a szigeten ethnográfiai kutatásokat tegyenek. Vegül dr. Crevaux Gyula újabb kutatást fog tenni Közép-Amerikában Buenos-Ayres és az Amazon között. Minthogy Charnay, Crevaux és Ujfalvy utazása költségei sokkal tetemesebbek fognak lenni, hogy sem azokat a közoktatásügyi ministeriumnak rendelkezési alapja meggyőzné, a kamaráktól fogják ezen utazásokra megkivántató összeg megszavazását kérni.

— **Európaiak a Tanganyika tavánál.** A »London Missionary Society«-nak Udsidsiban levő tagjai új állomást szereztek Mto-vában, a tó nyugati partjain, néhány mértfölddel északra a Lukuga kiömlésétől. Az egész társaság, mely áll Griffith lelkész, Hutley és Hore urakból, Calabash nevű hajójukon a múlt évi október vége felé kelt át a tavon és a kerület-főnökétől engedélyt nyerve, állomást alapított és az első ház építéséhez fogott. Az állomást Plymouth Rocknak nevezték. A vidéket köröskörül igen festőinek írják le, dombok terülnek el köröskörül, melyekből hegyi patakok szakadnak le s hömpölyögnek a tropikus-növényekkel gazdagon borított téreken át. Arthington Róbert Leedsből, a Tanganyika missió alapítója, ujabban 36,000 forintot ajándékozott a társaságnak azzal a föltétellel, hogy a tóra egy gőzöst szerezzenek és a tó éjszaki és az Albert Nyanza között fekvő vidéket kikutassák. Debaize apát, kit a francia kormány 100.000 frank támogatással küldött ki egy expedíció élén, Hore házában meghalt Udsidsiban. Kínos betegségben szenvedett, mialatt Hore résztvevőleg ápolta őt, míg december 12-én meghalt. Debaize épen készüléteket tett, hogy folytassa utazását éjszak-nyugati irányban, az Alexandra tó-vidékének kikutatása czéljából. — Az algíri missió-társaság Urundiban Bihari mellett állomást szervezett. A mindig szaporodó halálesetekhez ujabban még egy más járult, Ruellan atya halála által, kinek elvesztését mélyen lehet sajnálni; mert a tudománynak buzgó bajnoka volt és mint utazó sok tapasztalattal és jártassággal bírt. November 24-én halt meg Táborában, typhoid-lázban. —

A belga nemzetközi társaság első állomása — mint már említettük — Karemában alapított Ufipa tartományban, a Tanganyika partján 140 földrajzi mértföldnyire Udsidsitól. Cambier augusztus 12-én érkezett oda az első expedícióval. Ufipa tartomány főnökével szerződést kötött bizonyos földterületre és bizonyos számú házak építhetéseire. Az első expedíció összes személyzete és málháza szeptember 15-ig még nem érkezett volt oda. A telep egy kiszőkellő kerek sziklára lesz alapítva, mely mintegy előfokot képez 20 lábnyi magasságban a tó színe fölött. A házak építése lassan haladott; minek oka a nehezen szerezhető fában és a munkások hiányában van. Cambier azóta megerősödött az elefántos expedíció embereivel, kik az életben maradott két elefántal szerencsésen megtették utjukat. Az utóbb érkezett posta azt a hirt hozza, hogy Hore utazásra készül a tó déli partvidékére, honnan megkerülve a déli partot a nyugati parton tér vissza. Ezen útjára egy félig fedett új csolnakot épített.

— **Egy tervezett dél-sarki expedíció.** A Nordenskiöld expedíciójából hazaérkezett Bove tengerész hadnagy dél-sarki expedíciót tervez. Már Nápoly, Genua és Turinban folytatott ez iránt tanácskozásokat s ápril havában Rómában is gyűlést tartott ebben az ügyben. Rómából érkezett hírek szerint ott nem vonják kétségbe e terv sikerülését. Olaszország ujabban igen sok és sikeres földrajzi vállalatba bocsátkozott, s e téren sok érdemet szerzett. Nem szenved kétséget, hogy ha a kormány anyagi támogatása és az olasz földrajzi társaság szellemi közreműködése létrehozza e vállalatot; akkor a földrajzi tudományban szép sikert is remélhetünk.

— **Rohifs Gellért** expedíciójának kirablóit részben kézrekerítették. Ezt jelenti a tripoliszi vilajet titkára igen terjedelmes jelentésében. A vad szuejáknál, kiket elfogtak, 450 Mária-Terézia tallért találtak, úgyszintén több ajándék tárgyát a német császárnak.

— **A posta Persiában.** A posta-intézmény Perzsiában még csak bölcséjében van; de azért már most is megfelel a kívánalmaknak; mert jöllehet, hogy az ország meglehetősen kiterjedt; de a népesség nagyon gyér és a levélírás még nem igen érzett szükségét képez. Sok pénzt küldenek ugyan a póstán, s habár a kormány a veszteségért kezességet vállal, sőt ennek fejében a biztosítási illetéket is magasra szabja, mindazonáltal a kezesség csak nagyon ingatag dolog. Szóval a persa posta-ügy még a kezdetlegesség állapotában van és még sokáig fog abban maradni. A póstát lóháton szállítják; a tele khurdsinokat (bőr- és szövetszakokat) a póstalegény és sogird-csogor (a posta-kísérő) nyerge mögé az ülés alá kötik. Ha több szállítmányt kell továbbítani, a mi gyakorta megesik, akkor a teherhordó lovakat (néha 8—10) egymásután kötözik; legelőül lovagol a sogird, aztán jön a lovak sora, végül lovagol a gholam (pósta-legény,) ki a lovakat hajti. Így vágatnak aztán állomásról-állomásra, melyek 3—8 mértföldnyire vannak egymástól. Így futnak be 100 mértföldnyi vidéket,

az állomásokon töltött idő leszámításával 4—5 nap alatt. A persa birodalom most 45 posta-állomással bír, mintegy 300 posta-hivataltalakkal, kik átlag évi 10.000 tumen *) fizetést húznak; de a mellett kevés teendőjük van.

— **A Duna-gőzhajó-társaság** az idén 50 éves jubileumát üli. 1830-ban kezdette meg működését 100.000 frt tőkével és egy Bécsben épült 60 lóerőre való gőzössel. A társaságnak jelenleg 190 gőzöse van 17.245 lóerővel, 669 vas-uszálya és 5 kotrója. A hajózási tér 529 mértföldet tesz (4493 kilom.)

— **Lesseps**, ki a Panama földszoros átvágása céljából előtanulmányok tétele végett Amerikában járt, a napokban visszaérkezett amerikai utjából. A nemzetközi csatorna építő vállalatra nézve igen előnyös volt Lessepsnek utazása; mert sikerült neki a terv kivitelének lehetőségében kételkedőket is meggyőzni azíránt, hogy a terv kivitele előtt korántsem állanak olyan akadályok, minőket a vállalat ellenségei hirosztelni szeretnek. Lesseps a hely színén tett tanulmányai alatt erősen meggyőződött arról, hogy a terv kivitele sikerülni fog. Az ő számítása szerint hat év kívánatik arra, hogy éjszaki Amerika déli Amerikától elválasztassék, és az Atlanti Oczean a Csendes Oczeánnal egyesíttessék. Lessepsnek útja Amerikában valódi diadal-út volt; minden felé nagy tüntetésekkel fogadták őt. Az amerikai pénzvilaót is sikerült megnyernie a vállalatnak. Az ő állítása szerint ott már mintegy 360 millió forint felett rendelkezik, mely összeget ottani bankárok már följánlották részvények jegyzésére. Visszatérése Párisban nagy sensatiót keltett. April 14-én este tért vissza hosszú útjáról, s még azon este elbeszélte bizalmas baráti körben benyomásait és tanulmányainak eredményét. Azután megindította előadásait a csatorna ügyében különféle helyeken. Más nap az akadémiában, azután 16-án a geographiai társaságban, szombaton (17-én) pedig a Sorbonneban tartott ugyan e tárgyról előadást. A nagy termék zsúfolásig megteltek a több ezer hallgatóval, kik kíváncsian hallgatták a nagy tudós és gyakorlati vízépítész előadását. A nagy termék sem levén elégségesek az érdeklődők befogadására, Lesseps 20-án a czirkusban tart előadást.

— **Széchenyi gróf expedíciója** legközelebből befejeztetett. A grófnak Lan-su-fun, King-tu-fun és Bathangon keresztül Lhassza és Kalkuttába tervezett útja nem sikerült. Si-ning-fuból az expedíció Lan-su-fuba tért vissza és mult évi september 8-án Kuan-gianba érkezett. A nap hőisége akkor elviselhetlen volt. A sinai tolmács egy szolgája megbetegedett. Az expedíció szeptember 26-án ért King-tu-fuba, Szecsuen tartomány fővárosába. Október 17-én Ja sanba és október 24-én Ta-csien-luba, Tibet határáig jutottak. Az expedíciót e helyig egy katonai csapat kísérte, mely se nem ártott, se nem használt, minthogy a leirt úton mindenütt béke volt; a katonaság inkább a sinai kormány udvariasságát képviselte Széchenyi gróf iránt. Ta csien-lutól

* Arany tumen értéke 5 frt 50 kr.

harczias hírek kezdettek szállongani, melyeket a sinai kormány terjesztett és nagyított legjobban, hogy Széchenyi grófot tibeti útjától visszariaszsa. Mindenütt keringtek ama rémes hírek, hogy a tibeti hatóságok díjakat tűztek ki az idegenek fejére, sőt, hogy a vad tangutok az utakon tört is vetettek ellenük. Végre a Ta-csien-luban székelő katolikus püspök is felszólíttatott, hogy Széchenyi grófot tervéről lebeszélje. Széchenyi gróf azonban a sinaiak minden ékesszólása és fondorkodása daczára megmaradt elhatározásánál, hogy Tibetbe megy. Ekkor a sinaiak más furfanghoz folyamodtak. Ezt világossá teszi a gróf sinai tolmácsának egy levele, melyet az testvéréhez Sangaiba küldött. Sötét színekkel festi a tibetiek bőszt szándékait és megírja, hogy e miatti félelemben ő már beteg is lett és búcsút mond a grófnak. Széchenyinek szolgálja, Kung-ki szintén megvált az expeditiótól. A katolikus missiótól Tang nevű új tolmácsot kapott a gróf és ezzel november 12-én elérte Bathangot, 16-án Sungtuba, 18-án pedig Litang város határába érkezett az expeditió. A legutolsó tudósítás egyszerűen jelezte, hogy Széchenyi gróf lemondott tibeti útjáról és december 15-én Bathangból Sungtienbe ment, hogy Jun-nan tartományon át Indiába jusson. A gróf két útítársa Lóczy és Kreitner már elváltak Széchenyitől és útban vannak hazafelé. E hó végén már haza is érkeznek, hol fogadtatásukat ünnepélyessé fogják tenni a tudomány emberei.

Könyvészet.

Die Sahara oder Von Oase zu Oase. Bilder aus dem Natur- und Volksleben in der grossen afrikanischen Wüste von dr. Josef Chavanne 1879.

Ha végigtekintünk a földrajz történetére, azt látjuk, hogy minden kornak van valamely kedvencz vidéke, mely felé a geographiai kutatás bizonyos előszeretettel irányul. Jelen századunkban e kedvencz vidék kiválóan Afrika, melynek titokzatos belseje csodálatos csábító hatást gyakorol a fölfedezőkre, s ellenállhatlan erővel vonzza őket magához. Ámde, hol a fölfedező utazások oly gyorsan következnek egymásután, mint az jelenleg Afrikában történik; hol ennek következtében majdnem minden évben új útleírás jelenik meg: ott, mintegy természetesen szükségessé válik, hogy ezen fölfedező utazások feltűnőbb vívmányai rendszeres egészszé összekötve, népszerű munkában ismertetve legyenek, mikép a geographia iránt érdeklődéssel viseltető nagy közönség kellő tudomást szerezhessen, mennyiben haladt előre a még mindig titokzatos földrész átkutatása, s tudományos meghódítása. Ez annál szükségesebb, mert a közönség nagy részének sem ideje, sem kedve nincsen, közvetlen a fölfedező útleíró műveihez fordulni, s ezen kötetekre menő munkákat tanulmányozni, melyekben vajmi sok oly részlet is van, melyek nem szakemberre vonzó hatást épen nem gyakorolnak.

Ilyen szempontból üdvözljük Chavanne fentemlített művét, mely azon feladatot igyekszik megoldani, hogy népszerű modorban élénk tárja az éjszak-áfrikai sivatagban járt fölfedezők vívmányait, s arra törekszik, hogy eloszlassa azon téves fogalmakat, melyeket a nagy közönség körében vajmi sokan a Szaharáról tápláltak.

Legnagyobb elterjedést nyert, úgymond műve előszavában szerző, a régi római geographok azon naiv nézete, hogy a Szahara végtelen síkság, melyen a szél akadálytalanul űzi játékát a homokkal. Ámde valóságban a Szahara a tájképi jellegnek legélesebb ellentétjét egyesíti magában, a mennyiben a tájképi alakoknak egész fokozata van benne képviselve. Itt Svájczra emlékeztető alpi vidékek, meredek, szaggatott sziklavölgyek, nagy és kiterjedt hegytömeg hófödte csúcsokkal, dús növényzeti centrumot, vízbőség, mely tavak, s folyókban nyilatkozik; ott, alig pár órányi távolságban, majdnem észrevehető, közvetítő átmenet nélkül kopasz, minden szerves élettől megfosztott, számtalan homokbuczkákkal födött száraz síkságok. . . . Munkámban azon törekvés vezérelt engem, hogy a Szaharáról élettelen és valóképet nyújtssak, egyes vidékeinek változatos jellegét, lakóinak életét, erkölceit, szokásait élénk színekkel tárjam az olvasó elé. Ezt legkönnyebben úgy véltem elérni, ha követvén a sivatag nagy országútjait s a karavánok menetét, az olvasót egyik természetes pihenőtől a másikhoz, oázisról oázisra vezetni megkísértem. E szerint célom főképen az vala, hogy a sivatag különböző részeiben tett utazások eredményeinek összehasonlító összefoglalása által a Szaharáról lehetőleg természetű összképet adják.

És a mit szerző előszavában ígér, azt művében valóban meg is adja. Igaz ugyan, hogy maga Chavanne a Szaharának csak igen kis részét látta, s így nem merít saját tapasztalásainak tárházából, azonban előadása mégis oly friss, élénk s könnyen folyó, kalauzolása oázisról oázisra, annyira magán viseli a közvetlenség jellegét, hogy szinte feledjük, mikép a leírást csak másodkézből vesszszük. Szerző teljesen otthonos a Szaharában, annyira ismeri a Szaharában utazók útleírásait, oly ügyesen tudja az érdekesebb részeket kiszemelni, s a különböző útleírásokból vett adatokat egységes, összhangzatos képpé egybeolvasztani, hogy szinte feledjük, mikép nem eredeti útleírással, hanem csak földrajzi mozaikkal van dolgunk. Az út minden egyes szakaszában más-más utazó kalauzol ugyan minket; de az előadás fonala sehol sincsen megszakítva, s a benyomás harmóniája sehol sincs összezavarva.

Szerző nem elégszik meg avval, hogy megismertesse velünk a Szaharának természeti viszonyait, s feltüntesse az oázis, s a tulajdonképi sivatag közti különbséget, hanem kiterjeszkedik a nép ethnographiai jellemzésére is, s feltünteti a Szahara lakóinak gondolkodását, házi és törzsbeli életét, foglalkozását s egyáltalában egész társadalmi életét. Ezen ethnographiai jellemzés annál fontosabb, mert majdnem minden oázison más szokásokkal, más gondolkodás móddal találkozunk, úgy, hogy a Szahara e tekintetben is a legváltozatosabb képet mutatja.

Végre kiterjeszkedik szerző a városok leírására is, s mindenkor megemlítvén multjokat is, alkalmat vesz magának, hogy beszöjje a Szahara lakóinak történetét is s megismertessen a jelenkori politikai viszonyokkal is.

Vándorútunk, melyet Chavanne kalauzolása mellett teszünk, Tripolisznál kezdődik, s miután a Szaharát keresztül kasul jár-tuk, ugyanott végződik is. Egyébiránt a mű 14 fejezetből áll, melyeknek czimei következők: Tripoliszból Murszukba. Fezzan és oázisai. Murszubból Rhatba. Az imosag vagyis tuareg nép. Rhadamesz, Biskra, In Szalah, Tafilet, Timbuktu, Air (Aszben,) Tibeszti (Tu,) Jupiter Ammon oázisa, Andsila, Andsilából Tripoliszba. E 14 fejezetet követi a függelék, melyben szerző számot ad a használt kútforrásokról, azután összefoglalólag ismerteti a Szahara nagyságát, magasságát, geológiai s éghajli viszonyait, nemkülönben a lakosság abszolút és relatív számát, végül még felemlíti az újabb időben fölmerült vasuti terveket, melyeknek czélja a Szaharát is belevonni a világforgalomba, s a Földközi tenger partjait összekötni a Szudan gazdag vidékével. *Requinyi Géza.*

Carl Hiekisch: *Die Tungusen. Eine ethnologische Monographie.* Dorpat, 1880. E. J. Karow, 120. l.

A tunguzok ethnographiai helyzete még most sincs tisztára hozva. Az újabb írók közül Fr. Müller három helyen is rátér a tunguzokra (*Allgemeine Ethnographie* 11, 343, 372.) és nyelvileg őket az uralaltaji népekhez sorolja; de az ethnographiai jellemzésnél, kiválólag a szamojedeket, jákutokat, mongolokat tartván szeme előtt, ki nem vehetni, miért iktatja Müller a tunguzokat a miveletlen, és miért nem a fél-mivelt nomadok osztályába? (A mongol fajtájú népeket miveletlen, fél-mivelt nomadok és cultur népekre osztja. Topinard (*L' Anthropologie* 1877. 487. l.) könnyen bánik velök, sans gène oda veti: »Les Jakuts sont absolument Toungouses!» (!) Még a sok oldalú Peschel sem tudott velök boldogulni, mert a »mongol-féle« népek között felemlíti őket és typusukat a szamojed jelleggel akarja azonosítani (*Völkerkunde* 402.) Maury meg egyenesen finn-ugoroknak tartja őket és a húnokban is tunguzokat szeretne fölismerni (*La terre et l' homme* II. kiadás 1877. 455. l.) Ily föltevés mellett a magyar nemzet is rokonának vallhatná a tunguzt, mert Hunfalvy P. (*Ethnographia* 258.) szerint »a magyar nemzetnek és nyelvnek azon egyedisége, a mely neki lelke volt és marad minden következő időben« a finn-ugor és ugor időszakban képződött.

Hiekisch említett művében találunk ugyan néhány rokon szokást, mythosi felfogást, mi éppen nem érdektelen a magyar ethnographiára nézve; de azoknak az »ethnographiai parallelak-«nak, Andree kifejezésével élve, nem kell valami nagy fontosságot tulajdonítani és az ethnológiai rokonságot nem szabad tisztán ezekre állapítani. Maury nézetét tehát egyelőre, mint bizonytalanat el kell ejtenünk. Hiekisch a tunguzokat a felhozott nézetekkel ellenkezőleg a mandsuktól származtatja. A tunguzok a mandsukkal valamikor egységes nemzet voltak és meglehetősen mi-

velődésre is tettek szert. Utóbb a Dsengiszkhán betörő hordái által széjjel riasztatván, a mandsuk egy része Sziberia tágas síkságain keresett menedéket, hol mivelődését felejtve s jellegét az új létföltételek alatt átalakítva — tunguzzá lett (22, 25, 31.) E név a vándorlás folytán marad rajtuk. Magokat »boje« (ember) nevezik, s a tunguz szó gyöke a »tungur« (tenger, tó,) vagy »tengiz« (sok víz) szóban keresendő. Tunguz e szerint, annyit jelentene, mint nagy víz (Baikal tó) mellett lakó, s valóban a tatárok őket »küla«-eknek, viz mellett lakóknak nevezik (52. l.,) a jákutok »küol« (tunguz) szava, szintén tó, tenger vagy nagy víz melletti lakót jelent. A tunguzok tehát őshazájukból a San-Alin völgyeiből a Baikaltól-felé vették útjokat (27.,) s csak lassan terjedtek el a Csendes Oceán, Jeges-tenger és a Jenisszei partjáig. Számunkat H. 68.000-re becsüli, legsűrűbben laknak a nezcinszki kerületben. Testi jellegük a mongol typus kinyomatát viseli; de a szamojedektől hosszabb arcúik, a többi mongol-népektől a profilból jobban kiálló orruk által különböznek. Feltűnő kis lábuk van (61, 64.,) mi megfoghatlan, ha tudjuk, hogy a tunguz nem marad vesztve 5 napnál tovább; folyton kóborol, s ehhez szabja foglalkozását is. Azért nem lehet Fr. Müller felosztását rájuk alkalmazni, s a tunguzokat kizárólag halász-, vadász-népnek tekinteni, sok törzs ló- vagy iramszarvas-tenyésztéssel foglalkozik, s marháit orosz, sinai árukkal becsereéli. Az oroszoktól pálinkát, kovács szerszámokat; a sinaiaktól theát kapnak, eledelük, különben hús, bogyó, tej és halpor (»porsa« Fischmehl.) Ruháikat iramborból, csónakjaikat, kardjaikat (74.,) s a nélkülözhetlen »pálymát« (dárda) nyírfából készítik. A nyírfa sokféle feldolgozásánál, ruháik, kunyhóik készítésénél bámulatos ügyességet és leleményességet tanúsítanak (71, 77.) Egyáltalában fürge eleven eszű népecske. Castren Middendorf nem győzik őket eléggé dicsérni, Peschel is szívesen beösmerni, hogy sok a siniaknak tulajdonított találmány a tunguzok leleményességének köszöni létét (Völkerkunde 403.) Hiekisch több helyen utal ügyességükre (67, 70, 77, 79, 82, 95.,) e mellett kiemeli őszinte, hazudni nem tudó egyenes lelkűségüket, derült kedélyüket, jó emlékező s képzelő tehetségüket. — Szokásaik közül megemlítjük: a tatuoazást (72.,) a gyakori párbajt (69.,), jelírásukat (82.,) a placenta evést (84.,), temetéseiket, mely alkalommal mént ölnek le, s tort csapnak (47.,), a névadást: a hónapokat p. a finn-ugorok módjára növény vagy foglalkozás szerint nevezik el (V. ö. Hunfalvy: Ethnographia 253. jegyzet); a törzseket igen gyakran folyók nevei szerint (53.) Vallásuk: a samanizmus; a bűbájos vagy samán, szintén mint a voguloknál dobpergéssel hozatik »réjületbe« (162. l. V. ö. Hunfalvy i. m. 249.,); de sok jel oda mutat, hogy valamikor tisztultabb vallási nézeteik voltak (105, 108.). Hiekisch a mythologiai maradványok összevetéséből azt igyekszik kimutatni, hogy a tunguzok déli hazájukban a sinaiak mivelődési köréhez tartoztak, sőt abban számot tevő tényezőkként szerepeltek (21, 29, 114.)

A művecske, mint az eredmények kivonatolásából láthatni, sok téves nézetet hoz helyre, s a tunguzokról sokkal kimerítőbb és hívebb képet nyújt, mint az eddig megjelent leírások bármelyike. A hazai ethnographus is talál benne elég tanulságos dolgot.

C. G.

Ch. E. de Ujfalvy: **Resultats anthropologiques d'un voyage en Asie Centrale.** Paris 1880. Ernest Leroux.

Franciaországban tartózkodó honfitársunk egyik kitűnő művét mutatjuk be ezúttal olvasóinknak. A jeles tudós tudvalevőleg részint francia, részint orosz pénzen többször megfordult Közép-Ázsiában és kiválólag anthropologiai szempontból kutatta vidékeit. A fennemlített munkában egyik újabb utazásának eredményeit teszi közzé. — A mű 3 részre oszlik. Az I. részben leírja a közép-ázsiai (Turkesztan) néptípusokat; a II-ban a népek eredetéről értekezik; a III-ban összevonja következtetéseit. — A közép-ázsiai népeket két főcsoportba foglalja: a) iranok; b) török-mongol népek csoportjába. Az előbbieknél megkülönbözteti a tiszta vérű iranokat (galcsa, karategin), a kevert vérű iranokból a tadsikat, mely utóbbiakat a később beköltözött török-mongol népek idomították át. A török-mongol népekhez tartoznak: az özbegek, a kara-kirgizek, kirgizkozák, kasgarok, tarancsik, törökök, mandsuk, cigányok, kalmukok, dsungarok. — Anthropologiai kutatásainak eredményeit röviden a következőkben vázoljuk.

1) Az iranok a Syzr és Amu folyamkörnek (Baktria) a legrégebbi idők óta autochtonjai, később a betörő mongol törzsek elől egy részök a Pamir hegy-vidék völgyeibe, hegyzúgaiba menekült, s megőrizte típusát, ilyenek a galcsák, darvas, signanok, másik részök a síkságon megmaradt, s a vércsere alatt átalakultak (tadsik.) A hegylakók közép magasságúak, ritkán szökek, a síkság lakói magas testállásúak és gyakrabban szöke-hajuak, kék-szeműek (31, 36, 40, 47.) 2) A török-mongol népek általában kisebb térfogatú (volumineus) koponyával, szélesebb szemközzel és ferdényszerűleg elnyúlt arczczal bírnak (14, 17, 20.) Leggyakoribb Közép-Azsia népeinél a brachycephal fej és a bogár szem, ritkább a dolichocephal és zöld szem (10, 23, 1.) 3) Az egyes népeket illetve: a* galcsák és a hegyi tadsik tiszta iran; (47 l.) jellegűek: a közép nagyságú test, gesztenye-szinű hajzat és a brachycephal koponya. A közép-ázsiai iranok azonban szöke, magas és dolichocephal koponyájú néppel keveredtek. A kirgizek tiszta török-mongol népek, míg az özbegek ereiben sok iran vér kering. Ismeretlen eredetűek a dsungarok (48 l.) C. G.

Robert Hartmann: **Die Völker Afrikas.** Mit 94 Abbildungen. Leipzig, Brockhaus, 1879 341 lap.

A korszakot alkotó afrikai fölfedezések nemcsak az eddigi geogr. tévedéseket ütik helyre; de sok ethnographiai mese hiábavalóságát is hivatvák kideríteni. A fennemlített mű már kezdi ez irányban egyengetni az utat. Hadat üzen mindenekelőtt ama Haeckel Müller-féle felfogásnak, hogy Afrikát egymástól teljesen elütő emberfajták lakják. Szerinte az afrikai népek egy s é-

ges ethnikai egésznek képeznek, melyek egyes tagjai sokféle átmeneti formákkal vannak egybefűzve» (52, 54, 315;) kikel szintén a, kivált Fr. Müller által cultivált semitismus és hamitismus ethnogr. jogosultsága ellen; lerontja a négernek szellemi inferioritásáról, mivelhetlenségükről kikürtölt cathedrai véleményeket, (156, 164.) Tanulságos e tekintetben művének III. könyve, melyben az afrikai lakásokat, házi-eszközöket, a ruházatnak és a díszítésnek változatos nemeit, a fegyverzetet, a baromtenyésztést és földmívelést, a culturnövényeket és a tenyészállatokat ismerteti (98—153 l.) melyben nekünk az afrikai ipart, a forgalmat és a kereskedelmet bemutatja, szokásokból, vallásról (175—226,) jog és államviszonyokról (217—266,) a költészetről, zenéről értekezik. Ezekből egyrészt világos fogalmakat nyerünk az afrikai népek életéről, lélektanáról, másrészt akaratlanul jövünk a szerző alapgondolatára, mely szerint e népek szellemi téren elérték az elérhetőt és ethnographiailag összhangzó egésznek alkotnak. Ez egységet Hartmann anthropologiai úton is igyekszik bebizonyítani, (az I. év II. könyvben,) ezért tér el felosztása az eddigi megszokott osztályozásokból. Hartmann Afrika népeit (nem fajtáit) 11 csoportba foglalja, melyek következők: 1) A rebu népek vagy egyiptusok; 2) a bedsak, kétes eredetű nép, elszórtan leginkább keleti Szudanban él; 3) gallak, őshazájuk Kenia; 4) orma népek, a keleti tavak körül; 5) berberék, Észak-Afrikában, az őskorban lybiaiak, a középkorban mauroknak nevezve (26 l.); 6) az anthropológok kinja, (»Das Kreuz der Anthropologen« 36 l.) a funje népek, főleg Sennuarban; 7) nigritiak vagy négerék, (Dsúr, bongo, niamniám, mistu, monvu, silluk stb; 8) a Kongo, Benguela és Angola lakói, átmenet képeznek az a-bantuk és nigritiak között; 9) a-bantu népek (kaffer), a Zambezi és a Téli hegyek között; 10) hottentótók; 11) a törpe népek (Stanley, Schweinfurth,) kiket Afrika őslakóinak néz. E fő-csoportok átmeneti típusok által vannak egybe kapcsolva, melyek számát még nem sikerült pontosan megállapítania. A munka becsét emeli az, hogy a szerző közvetlen észleletek után ír, nem tartozik tehát a rendszergyártó szobatudósokhoz. Melegen ajánljuk az érdekes és csinos illusztrációkkal diszitett könyvet.

C. G.

A föld. A földgömb életjelenségeinek leírása. Irta Elisée Reclus. Az eredeti negyedik kiadás után fordították Király Pál és Révész Samu. Az eredetivel összehasonlítottá Hunfalvy János. I. kötet. A Kontinensek 25 műlappal és a szöveg közé nyomott 253 ábrával. Budapest, 1879. Kiadja a k. m. természettudományi társulat. (Legnagyobb 8. r. XII. 640 lap.)

A k. m. természettudományi társulat, mely már annyi jeles munkával gazdagította irodalmunkat, a múlt évben ismét oly munkát fordíttatott magyarra, mely irodalmunkban hézagot pótol. Reclus természettani földrajza, melynek I. kötetét van szerencsénk t. olvasóinknak bemutatni, jelenleg legkitűnőbb az ily tárgyú munkák között. »Reclus munkája — így szól róla a fordító — a nemes lelkesedés, a személyes ihlettség terméke. Nem oly mesterkélty, oly tárgyiasan elvont munka, mint Humbold »Kos-

mos«-a, mely a természetet a maga nagyszerű nyugalomban, rendíthetetlen törvényességében akarja visszatükröztetni, hanem oly munka, mely a természetet mintegy emberi érzékekkel, emberi indulatokkal és szenvedélyekkel ruházza fel. A tartalom gazdagságának és változatosságának megfelel az alak ragyogó szépsége és bája. Reclus alapos tudós, de egyuttal dús phantasiával is meg van áldva, s a nyelvvel oly mesterileg bánik, hogy még a francia írók között is kevés van hozzáfogható. Munkájának némely részletei oly műrecek, minőket csak a jeles költők képesek alkotni.»

Reclus munkája 1867-ben jelent meg, s azóta négy kiadást ért. A magyar fordítás méltán sorakozik az eredeti mellé; a fordítók mindent elkövettek, hogy az eredetihez szépségben hasonló nyelven adják a közönség kezeibe, Hunfalvy János, érdemes elnökünk pedig tudományos tekintetben hasonlította össze az eredetivel. A mű kiállítása igen díszes, sőt, tekintve a műmellékleteket, irodalmunkban páratlan; a térképek Párisban készültek, kettő kivételével Vuillemin A. rajzolta és Erhard metszette. A nyomtatást a Franklin-társulat végezte. A I. kötet 4 főszereoszlik: I. Bolygónk; II. A földségek; III. A víz körútja; IV. A föld alatti erők. — A természettudományi társulat könyvkiadó-vállalatának aláírói 1878-iki illetmény fejében kapják; nem-tagok 9 frtért szerezhetik meg. A munka II. kötete ez év folytán kerül ki sajtó alól.

Pályázati hirdetmény.

A magyar földrajzi társaság a következő két kérdésre hirdet pályázatot.

I. A hegységek befolyása az éghajlati viszonyokra.

II. Kivántatik Magyarország, valamely vidékének ismertetése különösen topo- és ethnographiai tekintetben.

A legjobbnak talált mű jutalma 50—50 franc aranyban. A második sorban jónak talált mű 25—25 franc aranyban. Pályázhatnak a tudomány és műgyetemek, akadémiák és egyéb felsőbb tanintézetek hallgatói.

A pályázati határidő 1880. november 30-ika, mely ideig a pályaművek tisztán, idegen kézzel írva és jelíges levéllel ellátva a földrajzi társaság főtítkárához (Felsőbb leány-iskola, Józsefstr.) küldendő.

Budapest, 1880. április hó 10-én.

Berecz Antal,

a földrajzi társaság főtítkára.

A Tisza mentében fekvő nevezetesebb városok fontossága a nagy magyar medenczében.

Kitűzött értekezésünkben czélt nem tévesztünk, ha azt úgy fogjuk fel, mint általános ismertető és kutató fejtegetést, s nem, mint részletes és a topographiai viszonyokat teljesen felölelő és nagy anyaggal küzdő elmélkedést, mert ez messze vezetne. Ezt tartva szem előtt, jelen értekezés általában feltüntetni igyekszik a Tisza vidék városait, úgy mint azok a földrajzi tényezők behatásai alatt a történelem világítása mellett fejlődtek.

A Tisza folyó Európa egyik önálló medenczéjének, síkságának, — mely kebelében egy sajátos népfaj fejlődésének erőit hordja, — lejtősödési vonala, egy nagy négyszögű hosszaságában éjszokról délre csapó medencze, mely, mint Szabó mondja egészben véve lépcsőzetesen összerakott síkok mozaikja. Ily szerkezetű sík, egy hajdani continentális sülyedvény hegységekkel van környezve, melyek négy oldalát szegélyzik. Éjszakon az Erdős Kárpátok, keleten az Erdélyi fennföldet környező hegyláncz és a vulcanicus eredetű Vihorlat-Gutin szerte terjeszkedő és a fensík jelle gével bíró emelkedés, délen Erdély dél-nyugati részéből kiágazó bányási hegységek, továbbá az Alpoknak a Duna és Száva folyók közt kiágazó nyúlványa. Nyugaton a Tisza és Duna között emelkedő földhát, továbbá az éjszak-nyugati hegyvidék — Magyar fennföld — előretolt alacsonyabb hegységei, mint a Cserhát, Mátra, Bükk-hegység. Szorosabban kijelölve a medencze határait e pontok képezik; éjszakon: Miskolcz, Szerencs, Mád, Tokaj, Sárospatak, Sátoralja-Ujhely, Nagy-Mihály, Szobráncz, Ungvár, Munkács, Nagy-Szöllős. Keleten: Szinyér-Váralja, Erdőd, Tasnád, Székelyhid, Nagyvárad, Boros-Jenő, Pankota, Temesvár, Bázias. Dél felé a Duna és Száva folyók közt fekvő hegység lejtőségein: Karlócza, Futak, Új Vidék, Újlak, Palánka. Nyugaton: Zombor, Szabadka, Kecskemét; a Tarna völgyén: Verpelét, Pétervásár; a Sajó mentében Bánréve. Az ily módon körülzárt síkság éjszokról délre, dél-keletre lejtősödik, de keleti és nyugati szélei felől is billenve van közepe. E belső sülyedés vonalát a Tisza folyó jelöli, mely a magyar Alföld föcsatornáját képezi. A Tisza folyó a magyar síkvidék ere, egyszersmind Magyarhon oly folyója, mely hazánk keleti részét magában egyesíti és határozott uralkodó állással bír, mert mellékfolyóival a speciális magyar nemzetiségű Magyarhont hálózta be. Itt telepedett le a magyar nemzet zöme, mely geographiai helyzeténél fogva népcsaládját törzshelyé-

ről a Tisza vidék mellékvölgyein oly szerencsésen toltta elő, hogy ezek, mint előőrsök a magyar faj törzsfészekét biztosítják. A Tisza vidék elkülönített helyzete a történelemben nyilvánul, mert mielőtt hazánkban egységes birodalom alakult volna, a Tisza vidék önálló volt, területén barbár államok alakultak és a római nép művelődési köréből — habár nem teljesen — ki volt zárva. Míg a Magyar fenföld szláv befolyás alatt állott, addig a dunántúli vidék, mint a rómaiak által művelt terület hazánk civilizációjában a főszerepet játszta. Pannonia oly szerencsés helyzetben volt, hogy a rómaiak által alapított városai Magyarországon a művelődés központjai valának, s emelkedéseket fekvésüknek és a római hódításnak köszönhettek. A Tisza vidéke nyugat befolyásától ment volt, a népvándorlás korában a hódító népek tanyája volt, és a gazdag legelőkben bővelkedő síkvidék lovas népet nevelt, mely hajlamainál fogva inkább nomád életmódot folytatott; és így állandóan nem telepedhetett le. Így nem csodálkozhatunk, hogy a Tisza mentében városok nem keletkeztek. Városok alapításához szükséges, hogy a népek a műveltség bizonyos fokán álljanak, hogy földművelők állandóan letelepültek legyenek, és e mellett, a mi a nép fejlődését elősegítse, a talajviszonyok olyanok legyenek, hogy a fejlődésre gátlólag ne hassanak. A Tisza folyó egyforma síkvidéken lovas nomád népek laktak, és nem bírtak oly képességgel, hogy művelődtek volna, holott itt virágzó államokat alkothattak volna. E vidék történeti múltjában az általános tapasztalatnak ellenmond, mert itt nagy folyó mentében, sík vidéken, — honnan a műveltség kiindult — művelt népek nem találtak. Vannak ugyan síkvidékek, a melyek nevezetes szerepet játszottak a történelemben; de ezek alkotása más természetű, mint a Tisza vidéké. A Tisza folyó mentében legnagyobb hiány az, hogy talaja az épületköveket nélkülözi, továbbá általán véve erdőtlen vidéket képez, és így a legfőbb kellékek hiányoztak, melyek nélkül állandó lakást sem építhettek. A Tisza vidékén tehát állandóan letelepedett népességet, mely városokkal dicsekedhetnék, találni nem igen lehetett; az első város, melyről a történetírás emlékszik, a jazyg népesség földjén volt, a mai Jászberény környékén, a mint Ptolomaeus meghatározása útján kivehetjük, a hol egyzersmind történetíróink megegyezése szerint Attila udvara is volt, megerősített helyet képezett, és a nép által nevezett Csörszárók a magyar historicusok vitatárgyát képezi. Ezen adat azt mutatja, hogy a Tiszavidék városai medenczéjének szélein keletkeznek, vagyis ott, hol a hegységek mélyebben nyomulnak a sík területre. Ha a történelem e helyeken városokat említ, igen természetesnek találjuk azt; mert anyagot és épületfát csakis a közel fekvő hegyvidék szolgáltatott. Az alföldi medence szélein egymásután keletkeztek a városok és kiváló szerepet játszottak, mint Eger, a Magyar fenföld kulcsa; Tokaj, mint a Tisza folyó egyik nevezetes posztója; Nagyvárad, mint éjszak-keleti Magyarhon bástyája; Lippa, majd Arad, mint az erdélyi bemenet öre a Maros folyó mentén;

Karánsebes, Lugos, Temesvár, mint erős védbástyák a dél-keleti részen. A Tisza folyó medenczéjének szélein a legnevezetesebb városok fekszenek, és itt az a sajátságos körülmény tűnik fel, hogy e városok a völgyek nyílásainál, vagy ha úgy akarjuk, a folyóvölgyek utolsó tágulásánál és ezek végpontján fekszenek. A városok illetén keletkezése mondhatjuk, hogy hazánkban, különösen a Tisza medenczéjében feltűnő sajátság. A völgyek nyílása egy-egy városnak ad helyet, mely városok korai műveltséggel dicsekszenek és nevezetes szerepet játszottak, különösen a török hódítás korában és fővédpontokul szolgáltak. Ezek voltak a vidék támaszai, egyszersmind szellemi központjai is. E városok egészen más jellegűek, mint közvetlenül a Tisza folyó mentében levők, mivel eredetök meszszebb vihető vissza, és ezekben vannak, a középkori építmények is többnyire fallal kerítve. Alapításukat többnyire a németeknek köszönik, és e vidékek iparos jellegűek által tűnnek ki. E városok társadalmi tekintetben is fontosak, a mennyiben újabb időkben a magyar polgári osztály fentartói és fejlesztői; nem úgy a Tisza folyó mentében, hol a polgári osztály még csirájában van és a pórosztály a városok népességének legnagyobb contingensét teszi.

Azon városok, melyek a Tisza folyó síkvidékén fekszenek, a sajátképi síkságon egészen másképen rendezkednek. Hogy e városok fekvésében magunkat tájékozhassuk, úgy hiszszük, csalódásra nem vezet, ha azon, kissé merész nézetet állítjuk fel — mely az Alföldön dominaló városokat illetőleg, — hogy a Tiszavidék városai ott tűnnek fel és ott emelkednek, hol az Alföld domborzata folyórendszerével szoros kapcsolatban van, és merre az erdős terület húzódik. Az erdős terület az, melyen a Tisza vidék nagy városai terülnek el és a Tisza folyó mentében kör alakban sorakoznak, a mint az erdőség határvonala emelkedik, melynek kerülete a Tisza folyó mellékeit nagy kanyarulattal futja körül. Tokajtól lefelé nyugati irányban a folyó mentén Szolnokig ligetek és erdők mutatkoznak. Innen az erdős terület öve világosabban kivehető és Kecskemét, Szabadka, Hódmezővásárhely és Szeged közt húzódik, honnan délnyugat felé nagy kanyarulattal a Duna mellékére csap Parácson át Temesvárnak tart, és onnan a római sánczokat követve Arad-felé a Maros balpartjához vonul, és innen az erdős terület kissé éjszakkelet felé térve, de irányát nem sokára megváltoztatva Gyulán át Békésig tart, honnan kissé változtatott kanyarulattal éjszaknak, Debreczenen át Nyíregyházának fordul, honnan Tokajig erdőtlen pusztaság terül el. És mint látjuk az erdőség a Tiszavidék szive Hódmezővásárhely és Szeged felé nyomul. Az erdős terület ezen alakulása szorosan összefügg a domborzati viszonyokkal, vagyis mondhatjuk, hogy az erdőség a Tisza folyó széleit, mint domborzati tekintetben tagozott részt követi és ott terül el, hol a sík föld magasabb emelkedései vannak, eltekintve dombhullámaitól, melyek dél és délkelet felé csap-

nak — viszonyítva a Tisza folyó medréhez. A nagy Magyar medencze északi részének közepes magassága 100 méter, a déli részen 100—80 méter között változik. Ily magasságú mélyedésben városok nagy számban nem találhatók, ezek sokkal magasabban emelkednek, így: Miskolcz 135 m., Szolnok 120 m., Szeged 90 m., Zenta 85 m., Titel 80 m., Kecskemét 125 m., Szabadka 113 m., Temesvár 98 m., Makó 87 m., Arad 118 m., Békés 93 m., Gyula 93 m., Böszörmény 130 m., Nagyvárad 130 m., Debreczen 140 m., Nyíregyháza 115 m., Beregszász 116 m., Szatmár 130 m.*)

A Tiszavidéken az erdős terület és emelkedés kapcsolatban van a Tiszával és annak mellékfolyóival, mivel a folyók a lejtő-sződés irányát követik. A Tisza mellékfolyóiban bizonyos törvényszerűséget látunk, hogy azok — nem tekintve egyenközü tulajdonságukat — bizonyos szög alatt ömlenek a Tiszába, vagyis a Tisza ellentétes partjain beömlő folyók egymáshoz szög alatt hajolnak, e végpontokon és a mellékfolyók hosszas völgyeiben emelkednek a nevezetesebb városok. Így az erdélyi felföldet a síksággal összekötő Szamos, és a Magyar felföldet a síksággal összekötő Hernád, szög alatt hajolnak a Tisza felé; Szolnok városánál a Tiszába ömlő Zagyva, — mely a Magyar felföld felé nyit utat — és Szegednél a Tiszába ömlő Maros, mely Erdély belsejébe nyit utat, szög alatt ömlenek a Tiszába. E folyók mentében, mint nevezetes útvonalokon emelkednek a nagyobb városok, így: a Maros mentében Szeged, Makó, Arad, Lippa, oly út, a melyet Erdély út! Ezen út volt a legelső, melynek fontossága feltűnik. Ezen az úton haladt a római hódítás Erdély-felé, itt töretett meg Decebal hatalma; ezen az úton mérkőzött a török hódítás idejében a független Erdély a török hatalommal, és ezen vonalat későbbben is nevezetes erő-ségek jelölék. A Zagyva mentében Szolnok és Eger fekszenek, melyeknek fontossága különösen a török korban nagy volt. A Hernád vonala — Ónod, Kassa, Eperjes — volt azon küzdelmek, színtere hol az erdélyi fejedelmi befolyás a magyarhoni királyi uralommal küzdött. A Szamos völgyében Szatmár, Nagy-Bánya szintén kiváló szerepre voltak hivatva.

A Tisza vidék, mióta a történelem világossága derengeni kezd, sohasem szerepel mint önálló államot magába ölelő terület, hanem úgy, mint egyik vagy másik hatalmas ország függvénye; mert fekvése természeti központot nem jelöl ki részére, hanem önálló részekre szaggatva, egyik vagy másik földrajzi tényező befolyásolja területét, majd Erdélyhez tartozik, mint a római hódítás korában Dacia Ripensis, majd, mint Partes adnexae a független Erdély korában, majd a Duna medenczébe olvad be. A kétes küzdelmek legjobban bizonyítják, hogy a Tiszavidéknek nehézkes központja nincsen, legalább azt a Tisza mentében nem találjuk fel, és tekintetben mellékfolyóinak jutott ki a főszerep, és ezek ter-

*) Hunfalvy János: A magy. kir. természeti viszonyai. II. kötet.

mészeti fekvése külön központokat teremtett. Erről tanúskodik a történelem, ezt bizonyítja az Alföld felszínének és vízrendszerének változatossága, mely ugyan egynemzetiségű népek kifejlődésének kedvezett, de ezen belül a föld természeti sajátága, helyzete reányomta bélyegét gazdasági és társadalmi tekintetben. Az Alföld a síkvidékeknek majdnem minden tulajdonságaival, a sivár, vizenyős, erdős, legelődús területtel fel van ruházva. Torontál, Temes, Csanád és Békés megyék búzatermő talaja a régi Mesopotamia bőségével vetekedhetik; Szabolcsmegye nagy része és Szolnok vidéke majd csaknem baromtenyésztésre alkalmas; Kecskeméttől a Tiszáig és Debreczen körül elterülő sivár homok terület a Saharát juttatja eszünkbe; az Alföld három Kőrös vidéke — Sárrét — Németsalföld vizenyős földére emlékeztet; Ung- és Beregmegyében a Tiszát kísérő erdőkben a víz és szárazföld határát alig lehet meghatározni. Az Alföld eme sajátosságai, mint ellentétek, lakosait is befolyásolták, földművelés és baromtenyésztésre utalták és a népesség foglalkozása részére külön központokat teremtettek, melyek körül a vidék élete forog. Így az Alföld éjszaki részében Debreczen már a legrégebb időben elégséges vonzó erővel bírt. A vidéknek baromtenyésztésre alkalmas, termékeny földje, kedvező éghajlati fekvése tetszetős helyül mutatkozott az állandó megtelepedésre. A békét felzavaró viszontagságok idején azon völgy, hol Debreczen fekszik, és azon lapály, mely hajdanában fertős mocsároknak sem vala híjával, önként kínálkozott, hogy menedékkül használtassék. Már ezen fekvésénél fogva a legrégebb időben alkalmas hely volt a megtelepedésre; mennyivel alkalmasabb, ha természeti fekvését is tekintetbe vesszük, mert azon helyen fekszik, hol az alföldi vidék a Nyírséggel érintkezik, és a választóvonal Debreczen város főutcáján vonul át.**) Így Debreczen azon helyek érintkezési pontján fekszik, melyek gazdasági tekintetben két külön foglalkozással bírnak, és már a legrégebb idő óta Debreczen főhelye volt a baromtenyésztésnek, melyet a Nyírség képvisel, a földművelésnek, melyet az Alföld képvisel természetményeinek, és mint nagy kereskedelmi város ennek köszöni jólétét.

E város fejlődését a földrajzi tényezők is elősegítették. E vidék orographiai és különösen hydrographiai viszonyai Debreczen körül találják központjukat. A Magyar felföld folyói nagy vízválasztó központjaiktól észak-nyugatról dél-kelet felé folynak; az Erdős Kárpátok déli lejtőjén a folyók dél nyugat felé csapnak, mint a Sajó, Hernád, Topla, Latorcza, Nagyág, Tarcza és a Tisza felső völgye. E vidék folyói mintegy közös központ felé törekszenek és a folyó völgyeket oly kör sugarai gyanánt képzelhetjük, melynek közepe Debreczen táján van.**) Nem csalódunk azon meg-

*) Szűcs István: Debreczen város történelme. I. k.

**) Morgenstern Henrik: A földrajzi viszonyok befolyása Magyarország történelmére.

figyelésben, hogy Erdély belsejéből a sík vidék felé siető folyók, mint a Szamos, Lapos, Kraszna, Körös nem kevésbé befolytak Debreczen emelésére. E folyók legyező alakjában elágazva természetes utak Erdélyből a Magyar felföld felé, és mint a történelem bizonyítja Tokaj, mint fontos átkelő a debreczeni vidék végpontján fekvő hely — ha szabad így nevezni — azon tusáknak vala színhelye, hol a független Erdély fejedelmei őrt állottak és az osztrák túlkapásoknak ellenszegültek. Az utóbb említett folyóvölgyek nehézkedési pontja Debreczenben található fel és Erdély fejedelmei korában azt látjuk, hogy Debreczen »a részekhez« számíttatott, a fejedelmek különös pártfogásban részesítették, és mint általában tudva van Debreczen neve éjszakkeleti Magyarhonban varázserővel birt. Debreczen helyzete nagyságában jelentkezik a történelemben is, nem mint erősség, mert fallal a német városok módjára királyaink sürgetése daczára sem vétetett körül, hanem csak »várdákkal« »palánkokkal« birt, és így hadi szempontból nem nagy nevezetességű. A magyar nemzetiség, irodalom és protestantismus sorsára döntő befolyást gyakorló események színhelyévé vagy legalább az ide vonatkozó vezéreszmék sarkpontjává, szegletkövévé Debreczen lett. Ha a magyar hazának több vidékén a szomorú körülmények közt el is némúlt a múzsa, Debreczen volt élesztője, a nyelv fentartója, és az irodalom emelője; azért méltán nevezhető a magyar nemzetiség központjának és mozgatójának, a hazai mozgalmak lelkének, és csakugyan függetlenségi harcunk történetében Debreczennek jutott ki az orosz-lánrészt. Éjszakai Magyarhon központja fontosságát vidéke helyzetének köszöni. Hasonló sorsban osztozkodik az ezen vidéktől délre fekvő terület is, értvén alatta azon négyszöget, mely a Kárpátok, Körösök és Maros folyó közt terül el. E vidék fekvése sajátságos alkattal bír, a mennyiben e síkvidéken a folyók rendezetlenek, mocsárosak, területeik zombékosak, melyeket a völgy mentében erdők kísérnek. Itt a síkságon századokon át a végtelen mocsárok zsibbasztották a tetterőt. A helyzet adja kezünkbe a vidék fontosságának kulcsát, mert e terület Magyarhon felől az erdélyi medencze védkapuit jelöli. E vidék fontosabb helyeit különösen a völgynyílások jelölik, és a bemenetet egy-egy fontosabb erősség védi. Így Nagyvárad »Erdély kapuja,« Arad, mely a Maros bejáratát őrzi, oly szerencsés helyzetben van, hogy a sík és hegyvidék érdekeit kielégíti, és az u. n. Bánság, mely hazánk iparos vidékének tekinthető, különösen kelet felé vezető vasútai az átmeneti kereskedést érdekelve kiválóan szép reménnyel nézhet a jövőbe. E vidék városainak fontosságát kiválóan emeli az, hogy természeti fekvésük erőddé vagy helyesebben hozzáférhetetlenné tették azt a támadások ellen. E városok voltak azok, melyek Magyarország újkori történelmében szerepelnek. E városok erődői és »palánkai« a nemzet hadi iskoláit képezték, itt folytak azon harcok, melyek az erdélyi fejedelmek és a törökök közt vívottak, és mihelyt e városokat a törökök eltévesztett politika folytán Erdélytől elszakították, a török uralom napjai megvoltak számlálva; mert Erdély

elővédeit elvesztvén, mint elkeseredett ellenség került a török hátába.

A Tisza folyó mentében fekvő helyek az alföldi magyar városok bélyegét viselik magukon és egyszersmind a magyar typus legdhűbb lenyomatai. A városok alapításánál a török hódolttatási kényszer szorította meg az Alföld népességét, és így a városi élet sajátos jellemvonása hiányzik; mert a törökháborúk korában a lakosok falvaikat elhagyva, nagyobb biztonság kedvéért egy helyen tömörültek és palánkokkal erősítették meg azokat; az építésnél a rendező kezét legkevesebbé találjuk fel, úgy hogy a Tisza vidék városai nagy falvak jellegével bírnak, melyek lakosai a várost övező mértföldeken elterülő birtokaikat művelik, és a tanyáknak nevezett helyeken a cselédség kunyhói nagyobbbrészt vert földből épültek. E városok az iparos jelleget, mely az európai városokat jellegzi határozottan nélkülözik, ámbár némi iparral foglalkoznak, minő a salétrom és szikós feldolgozása, de ezt is az angolok hasonnemű ipara a kereskedésből kitolta, és már hanyatló félben van.*) A magyar timár ipar eredeti állapotjában virágzik. A szappan ipar különösen Szegeden, a fa-, nád- és gyékén-ipar, a legjelentősebb, mint Szeged környékén, de ezen ipar, mint házi ipar, és különösen a szalmakalapfonás a régi hajdú városokban virágzik. E vidék városai közül nevezetesebbek: Békés, hol hajdan jól megerősített vár volt, és a Fekete-Fehér Körös összefolyásánál feküdt, és e szerint már a természet által is jól megvédett helynek biztonságát a közelben feküdt erődök és várak növelték. E hely volt az, hol a reformatió első hitközsége alakult 1523-ban Magyarhonban, a mi eléggé bizonyítja fontosságát. Ezt Hahn **) akként véli megfejtőnek, hogy e város a kereskedés és közlekedés központja volt, vásárain különböző nemzetek fordultak meg, és különösen az erdélyi szászok sűrűn látogatták. — Szólnok fontosságát emeli az, hogy a Tiszán nevezetes átkelő ponttól szolgál, mely a hadi történelemben is szerepet játszik, a mennyiben két külön természetű vidék terül el a Tisza oldalain, és a Tisza alsó folyásának közepén fekszik. A vízáradás által sujtott Szeged e vidék legnagyobb városa a Marosnak a Tiszába ömlésénél. E hely Magyarhon legnagyobb magyar városa, mely az ipar terén is nagyobb haladást mutatott, és fontosságra a legújabb időben kezdett emelkedni; mert a magyar vasúti hálózat főcso-
mópontját képezi. Ez által az Alföld termények és ipar főhelyévé nőtte ki magát, a külföldre a legtöbb magyar terményt szállítja, és jóléte nagy mérvben emelkedett, mióta az Alföld-fiumei vasút megnyílt. Egyáltalában azon sajnos körülmény tapasztalható, hogy »a kitünően földmivelő Magyarhon« alföldi városai terményeiket nem értékesíthetik; mert az előállítás és szállítás drágasága miatt terményeink, mint egyedüli reményünk, ki nem állják a versenyt, sőt a külföld 30–60%-al olcsóbban termelhet! ***) E helyzetet az olcsóbb vízi

*) Hunfalvy János: Az osztrák-magyar monarchia rövid statisztikája.

**) Hahn: Békésmegye leírása.

***) A be- és kivitel. Közvélemény. 1876.

utak mellőzése, és a szerencsétlenül keresztülvitt vasúti hálózat okozza; mert az Alföld különböző vasúti csomópontokkal, de egy-szersmind — ha úgy mondhatjuk — különböző nehézkedési pont-tokkal is bír. Így Szeged dél felé szállítja terményeit; a Kassa-oderbergi vasút a felföld érdekeit képviseli, és az Alföld északi részé-nek szállítja terményeit; a fővonal pedig, mint a Tisza vidéki vasút, idegen társaság kezében volt s az Alföld érdekeinek legkevésbé állt szolgálatában. E rendezetlen vasúti hálózat kevéssé emelve az Alföld jólétét, nem csodálkozhatunk, ha a Tiszavidék városai kiteve az égalj szeszélyeinek is, nehezen emelkedhetnek. A Tisza folyó további folyásában a Délkeleti felföld nyugati lejtőségén Magyarország legtermékenyebb vidékeit érinti, és városai a gabonakereskedés főhelyei, mint: Denta, Becse, Becskerek. Tittel városa a Duna és Tisza egyesülése közt egy tojásdad alakú és nagyobbbrészt mere-dek oldalú fensíkon fekszik. Helyzete erőssé teszi, és a kisebb hajók készítésének főhelye, lakosai régebben mint csajkások — naszá-dosak — voltak ismeretesek. A Bánság az új colonisatio nyomait tünteti fel, és a hegységes vidéken Magyarhon nevezetes iparos városai terülnek el. E vidék főhelye Temesvár, mely fekvésénél fogva Magyarország első rangú erőssége, és ott fekszik, hol a Délkeleti felföld végső nyulványai a síkság felé vonulnak a Béga folyó mellett, a Duna és Vaskapú szorosok őrzője. Helyzete így Nagy-váradéhoz hasonlít és Araddal együtt ép oly fontos pontját és szál-lítási helyét képezi a Délkeleti felföld nyugoti részén mint Nagy-várad a nagy Erdélyi felföld előretolt nyugoti részén.

A Tiszavidék városaiban egyöntetű, egy nemzetiségű, egy jellemű nép: a magyar lakik, mely értelmisége vagyonsága s politikai túlsúlyánál fogva az állami egység jellegének bé-lyegét hazánkra reányomta. Mint Széchenyi mondá: a Tisza völgye az (mondhatjuk városai, mert ezek a közmivelődés emelői), mely haladásunk kiindulási pontját képezi; mert ez az általa any-nyira hangoztatott »faj nemesülés« emelője, és nemzeti erőnk kifej-tője. Széchenyi szándéka volt a Tisza folyó szabályozása által a Tisza völgyet a fokozottabb európai culturának megnyerni, és különösen nemzetgazdasági tekintetben annak anyagi jólétét emelni.

A Tiszavidék városai népesedés tekintetében állandóak, vagyis oly fluctuationnak, mint az iparos városok nincsenek alávetve; és amellet népesek, távol egymástól és nagy területtel bírnak. A Tiszavidék városai kiválóan a magyar nemzetiség és tudományos-ság fentartói voltak a szomorú időkben és érdemök a jelen időkben is elvitázhatatlan. Ilyenek Debreczen, Nagyvárad, Arad, Szeged, Temesvár stb. Tekintve azt, hogy az alföldi városok csakis az újabb időben emelkedtek — nem úgy mint a Dunántúli vidék városai, melyek legelsőbben részesültek a cultura áldásaiban — nagy haladást mutatnak, és »Kelet kertjében« szép reményekkel biztatnak.

Újabb nézetek a kontinensek elrendezéséről.

A kontinensek elrendezése azon kérdések egyike, melyekkel a geographusok csak elvétve foglalkoznak. A mit mi ma e tárgyról tudunk és a mit a geogr. kézikönyvek hoznak, az vajmi kevés és őszintén szólva 100 év előtt ismert dolgok. Azért talán nem lesz egészen érdek nélküli, ha az újabb nézeteket közlöm e tárgyról.

A mult századbeli geographusokat jobban érdekelték a földi analogiák, vagy újabb kifejezést használva, a homológiák, mint a kontinensek csoportulása. Azokat, kik e themával legalább mellékesen foglalkoztak, két osztályba sorozhatjuk. Némelyek a kontinensek térbeli elrendezésére figyeltek; így Buffon, Kant, mások csoportulási elméletüket a plasztikai összefüggés elvére állapították, mint Buache, Desmarest, Gatterer. Buffon volt az első, ki a földgömbön vízi és szárazföldi féltékét megkülönböztetvén, az ő és újvilág különválásának okát is adja. Mintha csak a későbbi Adhémar vagy Schmicket hallanók. ¹⁾ Véleménye szerint az éjszaki sark a rövidebb nyarak miatt előbb hült ki mint a déli, azért köréje tömörültek a kontinensek; de ez által a víz és szárazföld közötti egyensúly megzavartatván, a déli sarkról az oceánok az éjszak felé kezdtek tolni, széjjel tölték az ő és újvilágot és az Atlanti oceánnak völgyalakú medret vájtak. A partok parallelismusát tehát Kant, Ritter és Humboldt az Atlanti »völgyalakú« oceánra nézve Buffontól tanulták. Elvei között találjuk azt is, hogy a földközi tengerek által a kontinentalis csoportok éjszaki és déli felekre szakadnak, hogy a földrészek nagyobbára az éjsz. féltékét foglalják el, itt kiszélesednek, míg a déli féltéken a dél-amerikai szűk nyulványt leszámítva a 35° körrel véget érnek. Még egy nevezetes elhelyezkedési elvét is kell megemlítenünk, melyet Kant phys. földrajzába szintén átvett. A földségi tömegek véleménye szerint elrendezésükben bizonyos mértani arányosságot mutatnak, a mennyiben leghosszabb vonalaikat egyúttal a földrészek hossz tengelyei és felezési vonalai az egyenlítővel, egyforma szögeket képeznek s a déli félgömbön a 35° körig terjednek. — Ha u. i. Ázsiában a kontinentalis törzs legszélesebb alapvonalát a 61° é. sz. *) kört a Jöreményfokkal egybekapcsoljuk oly módon, hogy e vonal a Tanguszka torkolatánál kiindulva Narym városán a Káspi s Aral tavakon át a nevezett csúcs felé tartson: akkor e vonal összeesik az óvilág kiterjedési főtengelyével, felezi a kont. tömeget, vágja az egyenlítőt 68° szöglet alatt s a déli szélesség 35°-al megszakad. Ugyan ily tengelyt képzelhetünk Amerikában,

¹⁾ Dr. Schmick: Sonne u. Mond als Bildner d. Erdschale. 1878. 6—24. Értetőbb: Sonne u. Mond als Anordner d. verschiebbaren Stoffe. 1879. 10, 15, 19, 25.

ha a 60°-tól mint a kontinentalis háromszög alapjából Floridán, Kubán át a Laplata torkolatáig v. i. a 35-ig egyenest vonunk, ez is felezi a csoportot; jelzi a 2 Amerika kiterjedési irányát s az egyenlítővel 68° szögletet képez. — Ámbár el kell ismernünk, hogy Amerika inkább követi Buffon hossztengetyét, mint a Patagonia kitérése által okozott másik hossztengetyét, de mivel a mértani arányszerűség csak Patagonia kifelejtésével képzelhető — nem tekinthető csoportulási elvnek. Fontos azonban, hogy e tengelyek által nyerjük az ÉK-DNy és DK-ÉNy elrendezési elvet.*

Ugyan ezt hozták ki Buache és Gatterer, midőn a kontinenseket kiemelkedési viszonyaik szerint csoportosították. Buache u. i. azt képzelte, hogy minden földségeknek van egy legtömegesebb plateauja, mely oro- és hydrographiai középpont és a kontinens plastikai alakulásának magva. E központokból indulnak ki a hegyrendszerek és a kontinenseket egymás közt összekapcsolják (Charpente du Globe, Buache, Ossature du Globe, Desmarest) azért csak arra kell figyelniük, milyen irányban csapnak a hegygerinczek és hol huzódnak a tenger alatt s megtudjuk a csoportulási törvényt.

E feladat megfejtésével Gatterer vesződött.²⁾ A kontinenseket valóságos pántok, hegységi délkörök és hegyi egykörüek közé szorította. Leghatalmasabb és a kontinenseket összetartó pántnak tekintette a hegységi aequatort. Ez a bolíviai fennföldből kiindulva D.-Amerikát a Sz. Rókus fok irányában szeli, áthidalja az Atlanti oceánt a Kongo, Ger és Mara majd Abesszinia hegyein át, Arabia párkányhegyeit érinti, metszi a Pamirt s a Tiansanont és Jablonoi hátságon át a Czukcsi félszigeten megszakad, hogy útját a Beringi szoroson át folytatva a Szikláshegyeken keresztül kiindulási helyére térjen vissza. Látni való, hogy e kör a kontinensek főkiterjedési irányát követi, az ó és újvilág hosszában vágja a közbeeső tengereket mindig a legszűkebb (C. Roque, C. Palmas, Bering) hegyeken lépi át és ily módon az Atlanti oceánnak északi medenczéje körül kontinentális gyűrűt képez, melynek átellenes féltekéjén az oceánok egy másik körben egyesülnek. Csak az a baj, hogy e hegységi aequator sem a leghosszabb sem a legtömegesebb hegysorokból nem alakul, az ÉK és ÉNy csoportulási irányt azonban ez is mutatja.

A múlt század geographusai ezek után a földrészek plastikai és térbeli összehasonlításából a kontinensek elhelyezkedési főirányát határozták meg.

Századunk első felében elég csodálatosan nem foglalkoztak a földrészek csoportulásának kérdésével, beérték a talált adatokkal vagy más alakban fejezték ki azokat. Így p. Krause 1811. azt vallotta, hogy csak egy, keleten domború, nyugaton öblös, kontinens van, az Atlanti oceán csak »inneres Erdenmeer« nagy földközi tenger. ³⁾ Lényegben Buffon gondolata. Maga Humboldt alig

²⁾ Berghaus Länder u. Völkerkunde. II. (phys. Theil.) 436.

³⁾ Peschel: Gesch. d. Erdk. 688.

említ valamit Kosmosában s a kevésnek is javarésze Buffon, Buache, Kant gondolatainak ismételése, csakhogy szellemes és elbájoló formában. ⁴⁾ Uj adatkép szerepelhetnek azon számításai, melyek a kontinenseknek a tenger fölötti részeinek köbtartalmára vonatkoznak. «Fárasztó munka után — írja ő — úgy találtam, hogy a tenger szintája fölé emelt kontinensek volumenének súlypontja Európában 630, Amerikában 702, Ázsiában 1062 és D.-Amerikában 1080 lábnyi magasságban van». A kontinensek compensatióját ő már e számokból is sejtette, de Ausztrália és Afrika középmagasságát nem ismervén, nem mert határozott véleményt nyilvánítani. — Ritter irataiban nekünk megfelelőt szintén nem találunk. Ő földr. bölcsész volt, ki a víz és szárazföld eloszlásában gondviselés-szerű terveket és geogr. praedestinatioakat keresett. Azért ha elmondjuk, hogy ő az óceánoknak a DNy féltekét jelöli ki, a kontinenseknek az ÉK, amannak középpontját Ujzélandba, emezét London tájékára teszi, hogy ő figyelt legelőször a legnagyobb partközökre, elmondtuk Ritter érdemeit e kérdésben. Ki nem felejtethjük azonban Lamarkot, ki legelőször 1802. beszélt a kontinensekről. Az eszmét Steffens kibővítve így formulázta: »3 nagy világgrész van és mindegyiké 2 kontinensből áll (é. és déliből,) melyek szélükön isthmus által vannak összekapcsolva, s ennek egyik oldalán szigetcsoport terül el, a másikon félsziget nyúlik le.« E véleményhez csatlakozik a jeles Berghaus is. ⁵⁾

A kontinensek csoportulásával rendszeresen legelőször Dana foglalkozik.

A kontinensek »egészben való alakulásának« fő irányvonalát, miként Humboldt a földrészek csoportulási módját nevezte, Dana a földgolyó egyéb formáiban is találta és az ék.-dny. és dk.-ény. irányok általánosságában egyetemes elrendezési törvényre ismert. Nemcsak az ó- és új-világ reliefjében és kiterjedési tengelyében mutatkozik a főirány, föl találhatni azt az eddig kifejeztet Ausztráliánál, a szigetek sorakozásánál, a vulkán sorok meneténél, sőt az óceánok partvonalainál is. A Csendes óceán korall-szigeteit vizsgálva, úgy találjuk, hogy azok korán sem csak amúgy gondolkodalmformára széjjelhányt szigetrajok, de ÉNy. irányban sorakozó füzérek, melyek egy eltemetett kontinens szétfosló vonásait őrizték meg az utókornak. Az a kontinens tehát, melynek lesülyedő gerinczein a korall állatkák szigeteiket építették, szintén alkalmazkodott a főirányokhoz. Ausztrália sziget-kiséretével ugyancsak az ÉNy. irányhoz simúl, ugyanezt teszi az elzúllott Sziget-india a feléje nyújtózkodó Malakkával. Sőt ha Új-Zéland, Kirchoff állítása szerint, valamikor önálló kontinens volt, mely a Haváji szigetekig terpeszkedett, kiterjedési tengelyét megint a főirányban találjuk. Az amerikai hossz tengely menetében haladó Antillák se képeznek kivételt. A sorvulkánok annyira szeretik e csoportulási irányokat, hogy Amerikában az éjny. Ázsia mellett dk. vonalban haladva,

⁴⁾ Humboldt: Kosmos. (Cotta kiad.) I 184, 186, 193.

⁵⁾ Berghaus i. m. II. 413—419.

némi kanyarodás után újra az éjny. irányba csapnak. Az óceánok partjai majdnem pedans módon követik ez irányokat. A Nagy óceán keretje p. egy D Ny. és egy ÉK. partívből áll; kisebb formában utánozza azt az Indiai óceán, míg az Atlanti e két fő-irány között ingadozva folyamszerű kanyarodásokat nyer. A kontinensek az éj sz.-ny. és éj.-k. partok közé jutván, dél felé csucosodó háromszögeket képeznek, mit kicsiben a nagyobb félszigetek, a két India, Arábia, a Spanyol és Görög félsziget utánoznak. Az analógiát a kontinensek legtömegesebb hegyrendszereire is foghatjuk, mivel Dana szerint az óceáni partokhoz alkalmazkodnak. »A kontinensek, tengerek, szigetek és vulkánok ez áttekintéséből, mondja Dana, következik, hogy a földfelület alakulási vonalainak nagy változatossága mellett csak két főirány uralkodik: az ÉK. és az ÉNy., s hogy a földgolyó physiognómiája ezek által egyöntetűségét és a törvényszerű képződés félreismerhetlen bélyegét nyerte.«

Ily határozottan Dana nyilatkozik legelőször — Buffon megkísérettette a csoportulást megmagyarázni, de csak a kontinenscsoportok különválását fejtegette. Humboldt tartózkodva ejt el itt-ott egy szellemes megjegyzést, de beéri vele. — Dana a formák törvényszerűségét fölismeri és azokban egységes fejlődési törvényt lát, mit megfejtetni is igyekszik. Nézetei szerint a kontinensek és óceánok elrendezése az összehúzódó földkéreg bizonyos terv szerű repedésétől függött. A lehülő kéreg összehúzódása következtében a feszültség jelentékenyen növekedett, s mivel a kéreg nem egyféle anyagból áll, a lazábban összefüggő helyek engedtek a feszültség hatásának és széjjelcsattantak. Dana véleménye szerint a szakadások ÉK. és ÉNy. irányokban történtek és a kontinensek körvonalait legalább nagyjában kijelölték.⁶⁾

A tovább tartó összehúzódás folytán a hasadékok által elválasztott törésdarabok egynémelyike lesüppedt és oldalnyomásával a szomszédos kéreg-darabokat föltolta. Az így támadt horpadásokba az óceánok helyezkedtek el a repedés irányát mutató körvonalokkal, míg a fölemelt területekből a mai kontinensek keletkeztek. A hasadékokból, melyek a kontinenseket az óceánoktól elválasztják, mint a föld-kéreg legkevésbé összefüggő helyeiből ki-kibugyogtak a még mindig cseppfolyós belső tömegek és sorvulkánokat emeltek az óceánok peremein; ez magyarázza meg a partmenti sorvulkánok lánczatát. — A földgolyó tehát felületének főbb vonásait mindjárt képződése kezdetén nyerte és e vonások a későbbi geológiai időkben sem mosódtak el teljesen; a kontinensek egyik-másik részét előnthette ugyan ideiglen a tenger, az óceáni medencze helyenkint még mélyebbre süllyedhetett és ennek megfelelőleg a földrészek egyes tájai emelkedhettek és gyarapodhattak, de a mint a nagy óceáni horpadások soha sem

⁶⁾ De miért történtek e szakadások épen éjszak-keleti és éjszak-nyugati irányokban, annak sem Dana, sem Dorr nem tudták okát adni; azért az ő nézeteik is csak többé-kevésbé szellemes hypothesisok, melyekkel igen sok geológiai tény ellenkezik.

voltak száraz kontinensek: úgy a kontinensek sem süllyedtek le az óceáni medenczék mélységeig.⁷⁾ A geológiai módosulások inkább oda irányultak, »hogy a kontinentális tömegeket egy gondviselészerű világterv szerint, mely eleinte azonnal a repedési vonalakban nyilatkozott, az északi féltekén az Atlanti medencze köré csoportosítsák; azért emeltek a távol keleten Ázsiában és az amerikai nyugaton hatalmas hegyfalakat, hogy a Csendes óceántól, a vízi féltekétől, mintegy elzárva a civilizációt, az atlanti völgy mindkét partján a keleti és nyug. kontinenseken tömörítsék.«

Dana nézeteinek helyes vagy helytelen voltáról ítéljen a geológus; annyi való, hogy elmélete a geogr. tényeknek megfelel. De hibáktól se ment. Mellőzve azt, hogy a civilizáció óceánok nélkül alig ment volna valamire; Dana sem tud szabadulni a Gatterer-Biache-féle felfogástól, mintha a hegységek a kontinensek legfontosabb elemeihez tartoznának, azért fogta rájuk, hogy mindig a legnagyobb óceán partjaihoz alkalmazkodnak. Amerikára és Afrika keleti vidékeire érvényes ez állítás, de Európa és Ázsia legtömegesebb hegysorai az Indiai és Földközi tengerrel s nem az Atlanti és Csendes óceánnal egyközűek. Azonkívül tudjuk Suess Ede kitűnő művéből⁸⁾, hogy a hegygerinczek irányából nem lehet következtetéseket vonni. A relief-formáknál a »hegyhullámok« a lényegesek, azok iránya pedig a szomszéd tengerektől éppen nem függ, sőt ugyanazon kontinens-csoportnál más és más. Amerikában a hegyhullámok iránya ÉK., Európában É. és ÉNy., Ázsiában meg dél-keleti és déli, mert a hegyívek domborodásukat délnek fordítják.⁹⁾ Hegyrendszerekből tehát nem lehet a kontinens-csoportulás módjára következtetni, azért semmis a Biache-Gatterer-féle okoskodás és helytelen Dana nézete a két főirányban csapó hegyrendszerekről. Azt se magyarázza meg D., miért hiányzanak az Atlanti partokon a sorvulkánok, holott a Földközi tengerek mellett, szerinte későbbi repedési széleken, megtalálhatók (ausztráliai Földközi tenger: Jáva, Szumátra; Verest: Arábia; európai t.: Kis-Ázsia és Spanyolhon kihült vulkánjai.)

Ez okok miatt a legújabb időben dr. Dorr Róbert csoportulási elméletét szintén a repedési vonalakra alapította, de óvakodva Dana hibáitól, figyelmét tisztán a partirányoknak, mint a földkéreg hasadási vonalainak szentelte és azon kérdés megoldását tűzte ki magának, lehetséges-e a földségek összes partvonalait valami mértani alakba foglalni és ez úton a földkéreg szakadásainál rendszert, a kontinensek és óceánok elrendezésénél szabályszerűséget kideríteni.

Mindenekelőtt Ritter és Berghaus legnagyobb partkörreit vizsgálta és azt találta, hogy egyik se határolja pontosan a vízi féltekét-

⁷⁾ Ha Darwin nézete a korall-szigetek képződéséről s mások véleménye egy az Indiai óceán helyén volt szárazföld (Lemuria) elsüllyedéséről áll, akkor Dana itt említett nézete nem lehet helyes. Szerkesztőség.

⁸⁾ E. Suess: Die Entstehung d. Alpen. 27—46.

⁹⁾ I. m. 122. 142—144.

Ritternek Új-Zélandból vont mátköre (Gestade-Gürtel) elvágja Ázsiából Csinát és Hátsó-Indiát, elmarad Nyugot-Amerikától Berghaus köre, melyet a Courant szigetekből (Új-Zélandtól 150-re keletre a 210° ferrói délkör 40° d sz.) huzott, az ázsiai partok helyett csak a szigeteket érinti, Afrikától pedig messzire távozik. Dorr oly legnagyobb kört keresvén, mely a kontinentális és vízi féltekének leghosszabb partvonalait lehetőleg egyesítse, Berghaus középpontját 50-al éjszakra tolta és oly módon a vízi félteke centrumát a ferrói dk. 210° és a 35° széles kör átmetszési pontjára tette. Az ebből vont kör Földünk egyik legnagyobb partkörét jelezi, melyen az általa felezett vízi és kontinentális féltekék egymással érintkeznek. A kontinensek elrendezése tehát első sorban e legnagyobb partkör kerületén belül történt, azonkívül az óceánok helyezkedtek el. De a földségek elég hosszú déltengeri partokkal is bírnak, melyeket Dana későbbi repedéseknek tart, ezért Dorr a beltengeri partokat is iparkodott egy legnagyobb kör vonalára átvinni. Mivel a partok ritkán egyenes vonalúak, de annál gyakrabban kanyargósak, itt is, mint az előbbi nagy körnél, melynek Dorr délköri partvonal (Gestade-Meridian) nevelt adott, a partoknak csak közepes haladási irányát lehet számításba venni. Ázsia déli partjának irányvonalát azon ív fogja jelölni, mely a Malakkai csucstól az Ormuz szorulatig huzható, az európai középtengerét azon vonal, mely a szyriai partoktól Gibraltárig halad. Amerika délkeleti főirányvonalát meg az, mely Új-Braunschweigtól a Mexikói öböl zugáig huzható; D. Amerika éjszaki partjainak főcsapása Panamától az Orinoko torkolatáig képzelhető; Éjszak-Ausztrália közepes haladását a Töröttől a C. Londonderryig. Mindezen most nevezett középtengeri partok egy másik legnagyobb kör kerületén huzódnak, mely akár az éjszaki félgömb 210° dk. 55° ész. átmetszési pontjából (körülbelül az Aljaska vége) akár a déli félgömbön a 30° ik dk. 55° d. sz.¹⁰⁾ metszéspontjából huzható. E kör Javából kiindulva lépést tart a dél-ázsiai partok főirányával. Elő-Indiától az Ally-Gherry hegyvidéket, melyet Indiával összeforradt szigetnek tartanak, elvágja, követi a Perzsa öböl partjait, aztán Arábiát szakítja el Ázsiától, melyhez sem geologiai, sem physiographiai okoknál fogva nem való¹²⁾, átszeli a Földközi tengert, Afrikától újra a hozzá nem tartozó Atlasvidéket, melynek lábánál a Szaharai öböl vagy tenger árja hullámozott, elválasztván, felezi az Atlanti óceánt érinti az amerikai Földközi tengert, a Csendes óceánban a délköri partkört kétszer vágja, majd Új-Zéland és az éjszaki ausztrál-partok mellett Jávára tér vissza.

Mivel a leírt kör inkább egyközü körökhöz alkalmazkodik, egyenlítői partkörnek (Gestade Aequator) nevezi el Dorr. Humboldt és Dana említik ugyan, hogy a kontinentális tömegeket a középtengerek é. és d. felekre szakítják, Dorr azonban azt is kimutatta,

¹⁰⁾ Bouvet szigetek táján.

¹¹⁾ D o r r : Über d. Gestaltungsgesetz d. Festlandumrisse. 1779. 111—130 l.

¹²⁾ K l ö d e n : Erdkunde. IV. k. 12. l.

hogy e tengerek partjai egy legnagyobb kör kerületéhez simulnak, mely 4 középtengert és 3 kontinentális szigetrajt érint (austrál, persa, európai és amerikai tenger, Szigetindia, Antillák, Görög Archip.) Azonkívül a földrészek elrendezésénél jelentékeny tényező, mert Földünk második nagy repedési vonalát mutatja, mely az előbbire függélyes irányban symetricus részekre osztja a kontinentális félgömböt úgy, hogy a földrészeket, mint két nagy keretbe zárt tömegeket lehet tekinteni; az első keret a kontinentális félteke határát jelöli, a második féltekét két arányos részre osztja. ¹³⁾

A symetria a) a helyzetre, b) a területre vonatkozik. — Helyzetileg a földrészek e körök által Δ képeznek, melyek alapjukat az egyenlítői partkör felé fordítják, csúcsaikkal pedig e kör két centrumához törekzenek. Amerika és Európa-Ázsia az egyenlítői partkörtől éjszakra, D.-Amerika és Ausztrália tőle délre esnek, és valamennyien gömbháromszögeket képeznek. É.-Amerika kontinentális Δ alapja az Új-Braunschweigtől Jukatánig húzott partív, mely az egyenlítői partkörrel egyközűen halad, csúcsa pedig az Aljaska félsziget végére, tehát a kör északi középpontjához közel esik. Ugyaníly gömbháromszöget képez az európa-ázsiai kontinens, alapját az egyenlítői partkörnek Malakkától Gibraltárig húzódó íve képezi, csúcsát az é. sz. 55° felé törekvő Kamcsatka. Afrika gömbháromszögét szintén a nevezett kör középtengeri ívére támasztja, csúcsát pedig a déli centrum felé fordítja. Csupán D.-Amerika rakoncátlanokodik, mert Patagonia mint említettük kicsap az amerikai hossz tengely irányából és így csúcsa inkább délnek mint a kérdéses centrum felé néz. De valamint É.-Amerikánál kiegészül a Δ , ha keleti partjait régi határkövéhez a Bermuda-szigetrajhoz viszszük: úgy D.-Amerika csúcsát a Falkland szigetekre kell keresnünk, mivel Patagonia a süllyedő területekhez tartozik. Ausztráliánál a széles oldal ugyancsak a partkör felé fordult, déli csúcsát azonban Tasmaniával s annak tenger alatti folytatásával kell kiegészítenünk s az a Peschel-Phys. földrajzában látható képcske ¹⁴⁾ szerint csakugyan a déli centrum felé törekszik.

Területileg a csillagászati egyenlítő egyenlőtlen részekre a kontinenseket. Afrika javarészt az é. félgömbre tolja, D.-Amerikából is hatalmas darabot kanyarít le s így az éjsz. féltekén több a szárazföld mint a délin. Dorr egyenlítői partköre azonban arányosabban osztja a kontinens tömegeket, mivel a partegyenlítő felett É.-Amerika központi vidékeivel s az európa-ázsiai kontinens foglal helyet, a másik oldalán pedig D.-Amerika, Afrika Arabiával és Ausztrália kontinentális szigetével csoportosul. Dorr számításai szerint e területek jóformán egyensúlyban vannak, mert a partkör északi felén levő kontinens tömegek területe úgy aránylik a déli félgömb kontinenseinek területéhez mint 13:10 v. i. az éjsz. fél-

¹³⁾ Dorr: i. m. 126. V. ö. „Der Gestade-Aequator“ cikkét a „Recensentium“ című brochure. 3-7 l.

¹⁴⁾ Peschel Leipoldt: Physik. Erdkunde. I. k. 502. l.

gömbön csak $\frac{3}{10}$ -el több a szárazföld ¹⁵⁾ mint a délin, míg a csillagászati felosztás szerint az éjszak és déli félteke közötti viszony-szám 8:3, tehát 2·6-szor v. i. harmadfél-szer több a szárazföld az éjszaki féltekén.

A nagy partköröket, melyek által a kontinensek gömb háromszög alakja és symmetrikus elrendezése keletkezett, Dorr a lehülő kéreg repedéseire vezeti vissza. A kéreg megrepesztése szerinte két nagy irányban történt 1) a délvonali partkör dk-ény irányában, mely a földgömböt egy kontinens és egy vízi félgömbre osztja; 2) a dk-ény felé tartó egyenlítői partkör mentiben, mely a kontinentális tömeget é. és d. felekre szakasztotta; 3) az Atlanti óceán hossz-szában. Valamennyi repedésvonal kiindulási helyét az egyenlítői partkör két centrumában, t. i. az Aljaska csúcsán és a Bouvet-szigeteken birja. Az előbbtől indult ki a Csendes óceán keleti és nyugati partrepedése; a Bouvet-szigetektől egy repedésvonal az Indiai óceán ny. partján halad, a másik Ausztrália k. szélén, a 3-ik az Atlanti óceánon át Aljaskáig húzódik. A két középpontból, vagy mint Dorr mondja, a »kontinentalis sarkokból« vont kör irányában szintén megrepedt a földkéreg és így a felület több gömbháromszögre szakadt, melyek csúcsaikkal a kontinentális sarkok felé törnek. A Δ kéregdarabok egynémelyike lesüllyedt vala és horpadásába a vizek gyűltek össze: ezek az óceánok, a fenn maradt kéreg háromszögek pedig: a mai kontinensek. — Így alakult főbb és jellemző vonásaiban a földfelület. Módosulhattak a kont. körvonalok egyes geológiai korszakokban, főleg a partok emelése és süllyedése által, mi a partszakadások mellett az óceánok és kontinensek szélein mint legkevésbé összefüggő kéreghelyeken legkönnyebben történt (innen a felbugyogó vulkánrések,) de az általános physyognómiai vonások végkép sohasem mosódtak el. ¹⁶⁾

Dorr geogr. tényekből indult ki, melyekről könnyen meggyőződhetik bárki, ha egy globuson a kérdéses köröket huzza és Ritter-Berghaus köreivel összeveti; ugyan így Dana. Mindkettő ugyan oly eredményre jutott, hogy a kontinensek és óceánok eloszlása sajátsterű, mintegy tervszerűleg berendezett repedések folytán történt. Nevezetes, hogy Falb, a híres vulkán-ismerő, persze egészen másúton, ugyan ily nézetekhez jut. ¹⁷⁾ Mind minden theoria, ez sem képes mindenre megfelelni, mit tőle várunk, de azon kicsinylő kritikára mégsem érdemes, melylyel Kirchhoff Dorr iratát bírálhatta. Dorr Dana gondolatait fűzte tovább, s mivel Dorr és Dana hypothesisének követelményéhez tartozik, hogy a Föld physiognómiája előirt vonásokból keletkezett és lényegileg meg nem változott, mert csak így lehet a jelen geogr. formákat a lehülő kéreg összehuzódásából magyarázni; a Lyell-féle felfogásnak

¹⁵⁾ Még ha a kihagyott állítólag délsarki kontinenst is hozzá vesszük, arányosabb a partkör általi felosztás.

¹⁶⁾ Dorr: 110, 132, 146, V. ö. „Über die Theorie der Spaltung n. brochure“ 18, 22, 33 l.

¹⁷⁾ Falb: Theorie der Erdbeben u. Vulkanausbrüche. 1880. 196, 409, 489. Taf. III.

hódoló geographok meg nem szívlelhatték Dana-Dorr nézeteit és inkább a Humboldt által megpendített compensatio eszméjéhez ragaszkodtak. Így Peschel, Reclus.

Bármit mondjának a szaktudósok Peschelről, kiket, elismerjük, sokszor ki nem elégít, azt senki sem fogja elvitatni, hogy Humboldt óta egysem tudott az összehasonlító földrajzban oly annyira szükséges egyetemes felfogáshoz emelkedni, mint ő. Ezt tapasztaljuk fölvelt themánknál is. Lyell egy halmaz adattal erősíti a sülyedési és emelkedési teoriát, Peschel az eszmét keresi e teoriában és értékesíti ezt kedvencz tárgyában a földrajzban. Az adatok sokaságában az elvet, a földrajzi eredményt kereste és meg is találta. Lyell szerint a kontinensek csoportulása minden geol. korszakban más és más volt és hogy ezentúl is más lesz, hivatkozik a Föld mindenféle vidékén észlelt partingadozásokra. Peschel összehasonlítván az emelkedési és sülyedési tünetényeket, azt találta, hogy a harmadkorszak óta a kontinensek csoportulata bizonyos compensatioi elv szerint történt, a kontinentális csoportok (Erdvesten) délen és keleten megfogytak; É. és Ny. nagyobbodtak. Általában ismert dolgokat mondanék el, ha ezt bizonyitanom kellene, csak annyit jegyzek meg, hogy koránsem indokolt Hahn ellenvetése, mely szerint Peschel compensatioi elve hibás. Hahnt saját könyvéből lehet megcáfolni, ha adatai szerint az emelkedő és sülyedő területeket egy térképen kiszinezük és a hiányokat más szerző után kijavítjuk. Peschel nem kontinenseket, de (Erdvesten) kontinentális tömegeket említ, ezekre meg igaz az ő mondása. A kontinentális csoportok É. és Ny. nyertek (Szipheria, Szahárai tenger eltűnése, Andesek) D. és K. pedig partokat és kontinenseket vesztek (Lemuria, Ausztráliai kontinens, az ázsiai-sziget füzéreke a kontinens néhai partvonalait jelzik.)¹⁸⁾

Reclus a kontinensek csoportulására csak egy figyelemre méltóbb elvet említ, t. i. a kontinensek iker-csoportulását. Mert a mit a jeles szerző a körformának többszöri ismétlődéséről, a hegylánczok és föföldek gyűrűszerű elhelyezkedéséről mond, az a felszín morphológiájához tartozik. »A kontinensek két külön elrendezési módja, melyek szerint a földségek körben, az egyenlítőre harántosan, aztán pedig a délvonallal egyenközü hármast vonalban vannak elhelyezve«¹⁹⁾, már Ritter és Humboldt nál előfordult, és így csupán az iker kontinenseket elemezhetjük. Az se új gondolat. Lamarck 1802-ben mondotta ki, Steffens bővítette, Reclus az újabb geologiai felfogáshoz szabta és modern formába bujtatta. Véleménye szerint a kontinensek 3 párba sorakoznak. Az első a két Amerika képezi. Két földközi tengere és két lenyúló félszigete, de leginkább a nyugati kontinentális kapocs által nagyon hasonlít az európa-afrikai kontinens párhoz; a harmadikat Ázsia és Ausztrália képezi, hol Malakka a hajdani kapcsot jelöli. Bizonyos compensatioi viszony észlelhető e kontinens-pároknál, mi

¹⁸⁾ Peschel: Phys. Erdk. I. 386. »Neue Probleme« 105.

¹⁹⁾ Reclus: A föld. Ford. Királyi és Révész. 1879. I. 57.

összetartozásukat bizonyítja. A két Amerika tömege ugyan majd egyforma, de tagosultság tekintetében az északi felülmúlja a délit. A tömegesebb Afrikához a kis Európa szegődik, de kikanyarított partjaival felülhaladja egyetlen déli társát. Földünk legtömegesebb kontinensével a legkisebb földrész: Ausztrália társul és szigetvilágával a szegény partfejlődésű Ázsiát egészíti ki.²⁰⁾

Reclus kontinens-párijai bármennyire érdekesek és valóban »bámulatra indító« compensatiót mutatnak, véleményünk szerint nem felelnek meg a kontinensek tényleges elrendezésének. R. felosztását u. i. 1) az összekötő földszorosokra, 2) a földközi tengerekre alapítja, de analógiái hibásak. Mert Amerikánál senki sem fogja kétségbe vonni a kontinentális kapcsolatot, de Európánál R. is této-vázik, melyiket fogadja el annak, Gibraltárt-e vagy Tunis-Sziczi-liát. Mivel Európát Afrikától ma tengerszorosok választják el, reconstruálnunk kell a régi összeköttetést, a melyre Reclus hivatkozik. »Minthogy nyugati Szaharának és Tripolisnak, mondja Reclus, nincsenek saját állat- és növényfajaik, nyilván való, hogy ez a két terület a mostani korszak kezdetén még nem emelkedett vala ki a tengerből, s hogy Mauretania a Spanyol félszigetnek volt a déli folytatása.²¹⁾ A Szaharai tenger azonban, melyről R. szól, nem a Földközi, hanem az Atlanti óceánnak képezte öblét, ez esetben pedig, ha a Szaharai öböl által elválasztott Atlasz hegyvidéket akár Spanyolországhoz, akár Sziczi-liához kapcsoljuk, vagy Spanyolország nyer egy hatalmas félszigetet, vagy Italia egy nagyobbodott sziczi-liai kettős félszigetet, és hozzá két földközi tengert. Ennek hasonmását hiába keressük Amerikában. Afrika továbbá Arabiával geologiailag és morphologiailag együvé váló, csak avval egyetemben képez Dél-Amerikához hasonló háromszöget. De Arabia összefügg Ázsiával, ez meg Európával, mert a Szi-bériai tengerre, mint Európa és Ázsia közötti határmedenczére való hivatkozás, ma nem bírhat meggyőző erővel, midőn tudjuk, hogy a kaspi-aral medenczének fő-csoportja nem a pleistocén korból való, hanem a miocén tenger összezsugorodó öbölmaradványa; e tenger pedig nem egyedül a kaspi-aral medenczét, hanem egész dél-keleti Európát beborította, nem volt tehát határoló tenger.²²⁾

A földközi tengerek éppen nem jogosítanak fel a két kontinentális tömeget iker-kontinensekre darabolni. Mert az európai északi közép-tenger az európai kontinensen belül van, míg az amerikai állítólagos közép-tenger voltaképp az északi Jeges tengernek »mély bekanyarodása«, miként Hellvald nevezi²³⁾, vagy egyik kijárata, miként a fáradhatlan Krümmel Ottó hívja. Amerika közép-tengere a Jeges tenger, de e geographiai tény mellett felbomlik minden analogia²⁴⁾, mert ez Ázsiának is közép-tengere.

²⁰⁾ i. m. 64—67.

²¹⁾ i. m. 55. l.

²²⁾ Krümmel Ottó: Versuch einer vergl. Morphologie d. Meeresräume. 1879. 46—47. l.

²³⁾ Hellvald: Die Erde u. i. Völker. I. 12.

²⁴⁾ Krümmel i. m.: 28—31.

A kontinens-párok ezek után sem geologiai, sem morfológiailag nincsenek indokolva. Csoportulási törvényt már csak azért sem látunk bennök, mivel a geographiai tényeknek ellenmondanak. Egyáltalán nehéz a kontinentális két főcsoportot, mely növekedése és fogyásában, a mint azt Peschelnél láttuk, önálló földrajzi egyedeket képez és különválását a legnagyobb valószínűség szerint az óceáni medenczék képződésének köszöni²⁵⁾, külső analógiák kedvéért feldarabolni. A valóságban a kontinensek az északi sark körül két nagyobb önálló földégi complexusban csoportosulnak, a keletiben, melyhez az ó-világ Ausztráliával tartozik és a nyugatiban: a két Amerikával. Mindkét tömeg a déli sark felé keskenyedik és hegyfokban (C. Agulhas, Horn-fok) végződik. A vizek a déli sark köré rendezkedtek el, s onnan, mint közös reservoir-ból 3 óceánt küldenek a kontinensek közé, és ész. felé azon mértékben szorúlnak össze, a mely mértékben a kontinensek szélesbülnek. De míg az óceánok az északi sarkig elnyúlnak s a kontinentális tömegek északi partjait mossák, a kontinensek a déli féltekén a 45° al jóformán véget érnek. Dél-Amerika p. csak Edinborg és Kopenhága szélességeig terjed, Afrika a Gibraltárnak megfelelő párhuzamos körig, Ausztrália ész. Portugáliáig. Hogy ezen a felületről leolvasott csoportulási törvény a mélységekben is valósúl, azt legújabbban Krümmel Ottó »A tengerek morphológiája« című rendkívüli érdekes művében kimutatta.

Krümmel Ottó a Peschel-féle iskolának, úgy látszik, legtehetségesebb tagja. Művén, mely Maury physikai földrajza és Peschel tanulmányai sorában méltán foglalhat helyet, nagyon meglátászik, hogy a világos berendezést, a megkapó előadási módot és az adatok felhasználásában a nagy óvatosságot mesterétől sajátította el. Ő az első, ki a tengerek osztályozásánál nemcsak a geographiai momentumot, a faunistikai elvet, a mélység-viszonyokat, de a tengerek »physiologiáját tevő áramlásokat«, a hullámmozgást, a szigetgazdagságot, a közlekedési képességet is figyelembe vette. A tengerek szerinte nem vaktában össze-vissza hányt változó mélységű és területű medenczék, horpadások, semlyékek és horgonyterek; de valamint Földünk reliefjében a lehatalmasabb formától függ a mellékformák minősége és mértékaránya: így a tengerek is rendszerességet és fokozatosságot tüntetnek fel, úgy formáikban, mint méreteikben. Krümmel a vizeket 3 jellemző csoportba osztja: a nyílt óceánok, földközi tengerek és partmenti tengerek (Randmeere) csoportjára, mindegyikök bír saját »fajismertető« jellemvonásokkal.²⁶⁾

A vizek mindenekelőtt 3 nagy medenczében, mint Földünk legmélyebb horpadásaiban helyezkedtek el; ezek a Csendes, az Atlanti és az Indiai óceáni medenczék; innen fúrakodtak a kontinentális tömegek közé és földközi tengereket formáltak, minő az ó és az

²⁵⁾ Dr. H. Credner: Elemente der Geologie 1876 11., 177. l.

²⁶⁾ Krümmel: Morphologie d. Meeresräume. 1879. 20–36., 64., 68.

új-világ éjszaki partjai közötti Jeges tenger, az európai, amerikai és az ausztrál-malaji tengerek; de a szélekről is lekanyarítottak egyes területeket és parttengereket képeztek, ilyenek az Irlandi és Német tengerek, a Lörincz-öble, a Tunghai és a keletázsiai partmenti tengerek. A nyílt óceánokat az egyedi önállóság, az »ens sui generis« jellemzi. Mindegyikök bir tulajdon »áramrendszerekkel,« mendeczejében keringő áramlásokkal, tulajdon hullámmozgással (árapály) és nagy mélységekkel.²⁷⁾ A Csendes óceán közép mélysége 3887 méter, az Atlanti óceáné 3681 m. az Indiai óceáné 3344 m. mi a földközi tengerek közép mélységet 3-sz or felülmúlja. Sziget-szegények, mert az »insulositás« a Csendes o-nál a felület 0'29%-át teszi, az Atlantinál 0'05%, az Indianál 1%, de legnagyobb parthosszúságot tüntetnek fel: az Atl: 7118 mértföld, a Csendes: 7164, az Indiai: 6562 mf. partokat nedveszt, tehát mint a számokból látni: a 3 óceán majdnem egyforma hosszúságú partokkal keríti be a kontinenseket. Önállóságukhoz tartozik a közlekedési képesség is (Communicationsfähigkeit), mely fogalmat Krümmel vezet be legelőször az összehasonlító földrészbe. Ha a part hosszúsághoz % -ben viszonyítjuk azon partok hosszát, melyek között az óceán, szigetek vagy kontinensek közé szorul, vagy a sarki tengerekkel közlekedik, megkapjuk az óceánok hozzáférhetőségét. Legtöbb és legszélesebb víziutakkal bir a Csendes óceán, mert a közlekedési képesség visszugszáma 28%/o, azaz a partjainak 28%/o-a vízi-utakra esik, még pedig a délsarki bejáratra 17%/o, az északra 8'5%/o, az oldalas tengereire 2'5%/o. Az Atlanti óceán hozzáférhetősége kisebb 24%/o, de kevezőbben van elosztva. mert habár a déli bejáratra (Zugangsbreite) nagy százalék, 18%/o esik, de kisebb jut az éjszakinak 3%/o, és a Csendes óceánnál nagyobb, 3%/o a mellék-tengerekbe, öblökbe vezető utakra. Azért lett az óceán, mint Maury mondja, »versenytere« a világ-kereskedés és civilisatiónak.²⁸⁾ Legnagyobb viszonzszámmal 22'8%/o nyílik a déli sark felé az Indiai óceán, míg oldalösszeköttetései a legkisebb számot adják 2'1%/o, éjszakra felől teljesen zárt, itt tehát a közlekedési % = 0. Még fontosabb ezeknél azt megtudni, mily mélységek kötik össze a főmedenczét a környező tengerekkel, mert ebből világlik ki legjobban, hogy az óceánok önmagukra nézve önálló földrész egyediségek. Számítások útján megtudta Krümmel Ottó, hogy a Csendes óceán mélységének 20%/o-kal, az Atlanti óceán 22%/o-kal, az Indiai csak 11%/o-kal közlekedik a szomszédos tengerekkel. Bizony ez oly kis mélységi viszonzszám, hogy a nagy 3 óceáni medenczét az oldalas tengerektől elzártnak képzelhetjük. Jobban közlekednek azok mind parthosszúság, mind bejárat mélység tekintetében a két sarki tengerrel. Az Atlanti óceán partjainak 3%/o-át küldi a éjszaki sark felé; a Csendes óceán 8%/o-ot juttat az éjszaki bejáratoknak, de nevezetes, hogy tenger-mélységük csak 20%/o-a esik az éjszaki közlekedő utakra. Az óceánok így

²⁷⁾ Krümmel i. m. 33, 24, 68, 64.

²⁸⁾ Maury: Physische Geografie des Meeres übers. Böttgk. 268.

módon az északi tengertől is el vannak rekesztve. A délsark-tenger felé azonban mind a 3 óceán széles és mély vízi úttal nyílik. A Nagy óceán partjainak 17% -a, mélységének 70% -a függ össze a déli vizekkel, az Atlanti a terület 18% -ával a mélység 74% -ával, az Indiai óceán a parthossz 22% -ával, a mélység 82% -ával egyesül a délsarki tengerrel.²⁹⁾

Bocsánat az unalmas számokért, de igazolni akartuk állításunk helyességét, mely szerint az óceánok minden oldalról elzárt, csak délfelé nyílt medenczéket képeznek, a sark-tengerbe, mint közös reservoirba összefutnak és ez által a kontinentalis tömegeket két nagy csoportra, keletire és nyugatira osztják. Ez felel meg egyedül a geographiai tényeknek, Gatterer-Biache kontinentalis gyűrűje, Buffon-Kant mértani arányosságelve, Steffens-Reclus iker-kontinensei megjárnak földrajzi analógiáknak, de nem képeznek csoportulási törvényt.

Valaki azt az ellenvetést tehetné, hogy a két csoportra való felosztás nem felel meg a valóságnak, hiszen a kontinensek bensejében is tengerek hullámanak, következésképp a kontinentalis tömegek között igazi határokat vonnak. De éppen ez teszi Krümmel kitűnő érdemét, hogy a belföldi tengerek önállástalanságát kimutatta s így ezeket ideigleneseknek szabad tekintenünk, melyeket egy megfelelő talaj emelés visszaterelhet a nyílt óceánba, a honnan kerültek. Önállástalanságukról tanuskodik a csekély, a nyílt óceánokénál 3-szor kisebb mélységük, a bejáratok sekély volta, nagy sziget-gazdaságuk (mert felületük 10% sziget, míg az óceánoknál csak 0.05%) és hőmérséki viszonyaik. A nyílt óceánok vize u. i. a növekedő mélység arányában kisebbedő hőfokot mutat, míg a beltengerek csak a közlekedő bejáratok »küszöbéig« vagyis addig, a meddig az óceánok és beltengerek vízcseréje még lehetséges, mutatják a csökkenést; azon alul állandó s úgy látszik a környező kontinentektől föltételezett hőmérsék uralkodik. Az önállástalanságot bizonyítja azon körülmény is, hogy Hahn szerint a beltengerek partjai mindenütt emelkedésben vannak, a kontinenseknek általok történt elszakítása tehát ideiglenes tűnemény. A földégi complexus t. i. bizonytalan okból közepe táján besüppedt, mire a szomszéd óceán betört s a még fennlevő kontinentális összeköttetést szigetekre morzsolta és földközi tengert alakított; de azért a kont. tömegnek, mint egészen folytonosságára meg nem szűnt, mert a bejáratok csak csekély mértékű emelése is elégséges arra, hogy a földközi-tengerek azon »asztkóros« tavak sorsára jussanak, melyeket az ázsiai és az amerikai síkokon elszórva találunk, mintegy kizárva az óceántól való közösségből, melyhez hajdanta tartoztak (»Exclaven« kr. o.). Sem a partmenti, sem a földközi-tengerek nem határolják élesen s nem különítik el a kontinentalis tömegeket; azt csak a 3 nagy óceáni horpadás eszközli, a miért is az ő és az új-világnak megkülönböztetése nem pusztán történelmi elnevezés, de a tengerek morfológiája által követelt csoportulási törvény.

²⁹⁾ Krümmel i. m. 62–70.

Krümmel a kontinensek kiemelkedési magasságát, azok térfogatát és köbtartalmát is összeveti az óceánok közepes mélységével, felületével és a vizek köbtartalmával. Az egyes kontinensekre következő kiemelkedési magasságokat talál.³⁰⁾

Európa 300 m.	Ázsia 500 m.	É.-Amerika 325 m.	} közép- magasság 410 m.
Afrika 500 m.	Ausztrália 250 m.	D.-Amerika 492 m.	
800 m.	750 m.	817 m.	

E számok, melyek a kontinensek tengerföldről részeinek magasságára vonatkoznak, mint látni, bizonyos compensatiói viszonyt mutatnak. Más eredményt nyerünk azonban, ha e számokhoz a kontinensek talapzatának (az óceánok közép-mélységével) magasságát is hozzávesszük, akkor óceánjaikra vonatkozólag 4000 m. fenföldek gyanánt domborodnak ki a 3681 m. mély Atlanti, a 3344 m. Indiai és a 3887 m. mély csendes óceáni horpadásokból, azaz ha képesek volnának az óceáni vizeket a földszínéről eltüntetni, bizonyos hasonlatosság volna földünk és a »megdermedt« Hold ábrázata között.³¹⁾ Összehasonlítva a földkéreg domborodásainak általános magasságát horpadásainak általános mélységével, találjuk, hogy a kontinentális tömegek 3878 mre dudarodnak ki a 3338 m.m. óceáni mélyedések mellett. Térfogat tekintetében a kontinensek a földfelület 0.266-át, a tengerek a többi, v. i. 0.743-et foglalják el; a vizek köbtartalma 2.13-szer nagyobb a tengerfenékéről számított kontinensek köbtartalmánál, azaz ha a kontinenseket az óceánok horpadásaiban elsímitanók, még mindig egy 2520 m. mély óceáni hüvely burkolná a földgolyót. A tengerek tehát mind felületileg mind köbtartalmilag nagyobbak a földkéreg szilárd domborodásainál; ez szükségképi elrendezkedési elvnek látszik, ha elgondoljuk, hogy a szilárd részek fajsúlya 2.5 szer nagyobb a óceánvizek tömörségénél. Krümmel ez alapon számításba vette az óceánok súlyát a kisebb térfogatú kontinensek súlyával és azon meglepő elrendezési elvhez jutott, hogy az óceánok súlya a kontinensek súlyával egyforma; kontinensek és óceánok eloszlása a föld felületen az egyensúly törvénye szerint történt. Leipoldt³²⁾ kétségbe akarja vonni ezen elrendezkedési törvényt, mert Krümmel a kontinenseket függélyes tömegeknek vette, pedig azok az óceánok mélyében még hatalmas lejtőkkel is bírnak, e lejtők tömegének betudásával módosulva a kontinensek súlya (1.321,375 billió tonna; a tengeré: 1.322,355 tonna.) Ezen ellenvetésre azt lehet felelni, Krümmel az óceánok fenekét is síknak vette és a közép, nem az igazi mélységekkel számolt, azután Leipoldt se mondja meg honnan kezdené ő a kontinensek magasságát mérni, s mit tud be tengerfenéknek. A közepes kiemelkedésekre és mélységekre alapított számítások tehát helyesek.

³⁰⁾ i. m. 103—110.

³¹⁾ Falb: i. m. 489

³²⁾ Peschel: Phys-Erkunde. I. 428.

Az egyensúly törvényének az emelkedési és süllyedési tünetények is hódolnak, igazolják tehát Krümmelnek elrendezési törvényét.

Legyen szabad ez alkalommal a tisztelt olvasó figyelmét egy sajtószertű elrendezkedési elvre kikérni, melyre eddig legalább tudomásom szerint még senki sem figyelmeztetett. Nem akarom azt valami nagy geographiai fölfedezésnek tekinteni, útalni akarok egyszerűen a dologra, hogy alkalmat adjak a nézetek tisztázására és egy kitűnő érdekességű földrajzi problémának: a partingadozás tünetnéyeinek és rendszerességének megbeszélésére.

Ismereteink e téren, elismerem, még nagyon hézagosak, sokszor csak a valószínűt kell majd számításba vennünk, de a Hunfalvy János³³⁾ Peschel, Hahn és mások által összegyűjtött adatokból mégis általános áttekintést nyerhetünk az emelkedések és süllyedések eloszlásáról. Ha u. i. Peschel kis térképét³⁴⁾ összevetjük a legújabb kutatások szerint készített Andree Atlasának a partingadozásokat feltüntető mappájával és a hibás vagy hiányos adatokat Hahn³⁵⁾ Petermann után kijavítjuk, a partok ingadozási tünetényeit övekbe foglalhatjuk. A bizonyításokat ezúttal mellőzve, csak az öveket említjük és kapcsolatba hozzuk felvett themánkkal.

A Csendes óceánban 3 emelkedési és 2 süllyedési övet lehet megkülönböztetnünk. Emelkedik a keleti partrész a Bering-szorostól Déli Sináig, mert e területen mindenütt emelkedési tüneteket konstataáltak, ilyenek a partoktól tetemes távolban felhalmozott uszadékok s partterrasseok s a folyók nagyobbodó erosívképessége. Tőle Keletre a tenger feltűnően szegény szigetekben, mi a tenger nagyobbyszerű lemélyedésére mutat, s valóban itt terül el a nagy Tuscarora mélység, mely Petermann szerint a Csendes óceán legnagyobbyszerűbb horpadása. Ez képezi az északi süllyedési övet. Egy másik délen a Palao-szigetektől Patagoniáig vont hossz tengely mentében húzódik, melynek ausztráliai oldalán emelkedő vagy legalább nem süllyedő szigetek sorakoznak, az amerikaiak pedig lemerülő atollok rajzanak. Ez oldalon találjuk a Miller-Hildegard és Belknap-féle nagy depressiókat, Hahn továbbá a szigetszegénységből és Patagonia tengeralatti részeiből azt következteti, hogy a süllyedési terület a Mendana sziget csoporttól Amerika felé folytatódik. A süllyedési tengelylyel majdnem párhuzamot tart az ausztrál-maláji emelkedési zóna kiterjedési tengelye (Ganga-Tasmania), hozzá való a Koromandel-part, Hátsó- és Sziget-India s Ausztrália. Az Indiai óceán közepén újra leszálló terület ölik szemünkbe, mely a Saya de Malha zátonytól a Malabari partok befoglalásával a Run de Kats-ig terjed, iránytartó vele a kelet-afrikai felmerülő öv, mely felöleli Arábia és Iran partvidékeit. Az óceáni féltekét végre bezárja a nyugat-

³³⁾ Hunfalvy J. „A Föld lassú emelkedései és süllyedései.“ Termtud. Közl. 1877. IX. k. 217, 229, 257–268.

³⁴⁾ i. m. 353. l.

³⁵⁾ Hahn: Untersuchungen ü. d. Sinken d. Küsten 1879.

amerikai emelkedő hosszú zona, melyhez az amerikai földközi tenger emelkedő martjai is tartoznak. — Az Atlanti óceánban Hahn szintén 2 süllyedési övet veszen fel, egyiket délen és ez Falkland elszakítása és Patagonia leüllesztése által nyilatkozik, a másikat az Unio közelségében, a miért hatása a Karolina rongált partjain kívül Ny.-Grönlandra is kiterjed, de már Keleti Grönland a sarki nagy emelkedési körhöz tartozik. Az Atlanti óceán partjai különben nem tüntetnek föl oly összefüggő ingadozási területeket, mint a többi óceáni vidék, itt inkább »hullámszerűleg, Peschel compensatioi elve szerint váltakoznak az emelkedési és süllyedési övek.« Így Dél-Amerika Urugayig süllyed, innen a kiszögellésig (C. Roque) emelkedő partokat mutat, aztán egy kis területen újra süllyed, majd részt vesz a földközi tenger emelkedéseiben. Floridáról Új-Braunschweigig ismét lemerült partokat látunk, de Labradornál emelkedést veszünk észre. Érdekes parallelismust tapasztalni az európai beltengereknél. Ha egyiket partjainak emelkedése által a lassú elsorvadás veszélye fenyegeti, a kontinentális törzs tulsó oldalán lévő társa bizonyára tért igyekszik foglalni partjainak lemerítése által. Ily kölcsönösségi elvnek hódolnak az Éjszaki tenger és a Földközi tenger nyugati medenczéje. Amaz süllyedő partjait köröskörül elönti, a Calais csatornát szélesbíti, a Keleti tengerrel meg összeköttetést keres, míg a déli emelkedő partkoszorúban önállásra törekszik. Ugyanarra tör a Botni és Finn öböl, de ellensúlyozza őket a süllyedő Adriai tenger, a Korinthusi öböllel. A süllyedés átcsap az afrikai partokra, úgy hogy a Földközi tenger keleti medenczéje ellentéte a nyugatinak; a Fekete tenger a Kaspi-aral féle depressziót látszik emelkedésével ellensúlyozni.

Ugyanezen kölcsönösségi elvet követik a nagy emelkedési és süllyedési övek.³⁶⁾ A legújabb kelet-indiai fokmérések u. i. nagy horderejű csillagászati eredményre vezettek.³⁷⁾ 2000 évig hitték, hogy a Föld egytengelyű gömb, a 17. sz. óta a legújabb napokig a geographiai compendiumok szélében hirdették, hogy a Föld kéttengelyű ellipsoid. Ma szakítanunk kell e felfogással s meg kell barátkoznunk a Föld kettős (sarki, egyenlítői) belapításával. Földünk 3 tengelyű ellipsoid, a nagy féltengely hossza 20.926,627 láb, a kis féltengely 20.925,105 láb, a sarki féltengely 20.854,477 láb. A kisebb féltengely délköre a Ceylon szigetet vágja és É.-Amerikát felezi, a nagyobb féltengely délköre a C.-Palmas fokon áthaladva, a Földet nevezetes féltékékre osztja. Ha a földgömb rézgyűrűjét t. i. e délkörre alkalmazzuk, az egyik féltéken az ó-világot, Ausztráliát s a tőle elszakadt szigeteket Új-Zélanddal látjuk, tehát az egyik földiségi complexust a maga teljes összefüggésében, a másik féltéken a föld legnagyobb óceánjait, az Atlanti és Csendes óceánt közbefogva a 2-ik kontinentális tömeget: Amerikát. Krümmel mélységméreteiből következtetett állításunk tehát, hogy csak 2 földiségi complexus felel

³⁶⁾ Hahn: i. m. 47., 91., 207., 52–56., 79–91., 130., 191.

³⁷⁾ Dr. Arendts: Geogr. Rundschau. 1879. 406., 467., 570. l.

meg a geographiai tényeknek, itt csillagászatilag valósul. E körök által az emelkedési és süllyedési frappans harmóniát tüntetnek ki. A kontinentális féltekén egy nagy süllyedési övet találunk az Indiai óceánban és négy emelkedési övet: a kelet-afrikait, kelet-ázsiai, ausztrál-malájit és a sarkit; az óceáni féltekén egy emelkedési övet (Nyug.-Amerika) és négy süllyedési zónát találunk, észak-atlanti és déli-atlanti, az északi Csendes óceán és déli Csendes óceán süllyedési öveit. A partingadozások tehát egyensúlyban látszanak lenni, és ez bátorít annak kimondására, hogy valamint a kontinensek eddigi elrendezésében rendszeresség uralkodott, a szerint fognak a kontinensek és az óceánok jövőre is elrendezkedni.

Összefoglalva a mondottakat, a kontinensek következő elvek szerint rendezkedtek:

I) A kontinensek és mellékformáiknak elrendezése ÉK. és ÉNy. főirányokban történt (Buffon, Kant, Humboldt és Dana.)

II) Főtengelyükre függélyes irányban beltengerek által északi és déli felekre szakadnak. A beltengerek egy legnagyobb kör kerületéhez simúlnak. (Buffon, Dana és Dorr.)

III) Csak két kontinentális tömeg van: a keleti és nyugati (Krause, Buffon); különválása a tengerek morphológiájától van feltételezve. (Krümmel Ottó.)

IV) Végre a mi tételünk: Az egyenlítői hosszabb tengely délköre a Földet szintén két csoportra osztja. A keleti csoport az ó-világból Ausztrália és hozzá tartozó szigeteiből meg az elmerült kontinensekből (Lemuria, polynesiái kontinens) áll, a nyugati a legnagyobb óceánoktól befogott Amerikából. A kör 2 féltekéjén a süllyedések és emelkedési övek egyensúlyt tartanak.

CZIRBUSZ GÉZA.

JELENTÉS

a nemzetközi és a magyar Afrika-társaság működéséről.

A magy. Afrika-bizottságnak 1880. május hó 5-dikén tartott ülésén

felolvasta :

BERECZ ANTAL,

társ. titkár.

A közérdeklődés napról-napra fokozottabb mérvben fordul Afrika felé. Tág tere és hálás mezeje ez a tudományért és az emberiségért küzdő bajnokok működésének; de másrészt Afrika kiaknázatlan kincsei a kereskedésnek is nagyobb lendületet biztosítanak. Mégis leginkább a két első szempont, t. i. a tudomány és humanismus az, mely az expedíciók egész sorát indítja meg e sötétnek nevezett földrészbe, hogy békés hódítással nyerjen meg egymásután több-több vidéket a világosságnak.

A mily mértékben a sötét földrész világosabbá válik, oly arányban látjuk a földrésznek előttünk fekvő térképén az egyes fehér foltokat egymásután tűnedezni. Ma Afrika térképén — hála a tudós és búzgó férfiak fáradozásának — az ismeretlen vidékeket jelző fehér foltok jelentékenyen gyérülnek. De habár a tudomány rohamosan hódít is, azért a humanismusnak, mely a tudományt nyomban követi, még évek hosszú során, talán évszázadokon át is mindig meglesz a munkaköre, míg a sötét földrész fekete embereit a szó igaz értelmében embe- rekké teszi. Ezen feladat felkarolása és megoldása nélkül a tudomány csak fél munkát művelne; sőt elhomályosítaná legszebb vívmányait, ha erről a teendőről megfedkeznek. Csak ha a humanismus lobogója szegődik a tudomány vezér fáklyája mellé, sikerülend a sötét föld- részt világossá változtatni.

Ez a kettős nemes czél lebegett a belgák tudományszerető és nemes lelkű királya szemei előtt, midőn a nemzetközi Afrika

társaság megalakítására fölhívta Európának figyelmét. A fölhívás, mely a trón magasságáról hangzott el, visszhangra talált minden felé, s a nemzetközi Afrika-társaság 1876. szeptember 12-én magának a belgák királya ö felségének elnöklete alatt és buzdító szavai mellett alapított meg Brüsszelben. Az ottani megalakulást azonnal a nemzeti Afrika bizottságok megalakulása követte Európa legtöbb művelt országaiban. Ennek a fölhívásnak felelt meg a magyar földrajzi társaság is, midőn pár hónapra rá megalapította a magyar Afrika-bizottságot, majd ez aztán a magyar Afrika-társaságot.

A nemzetközi Afrika-társaság most létének negyedik évében van, s az eredmény, melyet a társaság ily rövid idő alatt felmutathat, oly meglepő, oly öröndetes, hogy a kezdet nehézségei daczára kivívott ennyi siker, méltán fényes reményekre jogosíthatja a társaságot. A magyar Afrika-társaság, mely a nagy nemzetközi Afrika-társaságnak egy szerény részét képezi, s maga részéről eddig csakis búzgó díszelnöke: Fülöp Szász Coburg és Gothai herczeg ö fensége és elnöke dr. Haynald Lajos kalocsai bibornok-érsek ö eminenciája nemes keblű adományaiak folytán járult hozzá anyagilag a nemes nagy czél elérésére: az eddigi eredményből buzdítást meríthet magának a jövőre, hogy vállvetve a többi nemzeti társaságok és bizottságokkal igyekezzenek a maga részéről megkönnyíteni a nemzetközi Afrika-társaság nagy feladatának megoldását.

Mielőtt a nemzetközi Afrika-társaság működésének eredményéről jelentést tennék, engedje meg a t. társaság, hogy röviden összefoglaljam azon expedíciók és egyes kutatók munkálatait és vívmányait, melyek a múlt évben Afrika megismertetéséhez hozzájárultak.

Afrika északi részében találjuk Rohlf's Gellértet, ki azzal a tervvel indult ki, hogy Vadaiba megy, s onnan bocsátkozik le a Kongóra. Expedíciója azonban a rablók támadásai folytán nem oldhatta meg feladatát; ö maga is csak bajjal menthette meg életét. Vállalata azonban még sem volt teljesen sikertelen; mert meghatározta Kufra földrajzi fekvését, fölvette csillagászatilag útjának nevezetesebb pontjait és magasság méréseket eszközölt a legna-

gyobb pontossággal. Végül a vidék növényeiből érdekes példányokat hozott. Útitársa Stecker folytatja az expedíciót, a Nilustól tervezvén utazását Vadaiba. Az északon munkálkodó második tudós Roudaire kapitány, ki megkezdett nagy munkáját, a Szaharának tengerré változtatását, bűzgőn folytatja. Ezzel a tervvel versenyző fontosságú Duponchelé, ki a Szaharán át Szudanig építendő vasúton dolgozik. Ez a terv is gyors léptekkel közeledik a valósuláshoz. A francia kormány az előleges talaj tanulmányok eszközlésére 600,000 frankot szavazott meg. Végül dr. Lenz-ről kell megemlékeznem, ki az Ogové folyót elhagyva, a német Afrika-társaság megbízásából kutató expedíciót vezet Marokkóba.

Nyugaton Szenegal vidékén működött Soleillet, ki St.-Louisból azzal a tervvel utazott el, hogy Timbukuba megy, de Szeguból, a Niger vidékéről visszatérni kényszerült, minthogy Ahmadu szultán féltékenységből nem bocsátotta őt tovább észak felé. Gazdag tapasztalatokkal és gyűjteményekkel megrakodva tért vissza Franciaországba, honnan a kormány 30,000 franknyi segélyével ellátva indul tervének valószínűsítéséhez, most más irányban kísértvén meg Timbukuba jutni. Mint ismeretes és nagy sensatiót keltett eredményt említem fel a Niger forrásának felfedezését, mely Zweifel és Moustier nevű kereskedőknek, a marseillesi Verminek ház ügynökeinek nevéhez van kötve. Október 3-án értek a Tembihez, mely a Niger legfelsőbb forrása és a keleti (párisi) hosszúság $12^{\circ} 53'$ és éjszaki szélesség $8^{\circ} 36'$ alatt veszi eredetét. Ugyancsak a Niger folyó vidékén utazott Semellé és Burdo, kik a folyón azon pontig haladtak fölfelé, hol a Benue belé szakad. Semellé visszatért Európába egészségi tekinteteből, de szándéka van visszatérni a Niger forrásvidékére. Burdo, ki a Niger és Benue folyóról alapos tanulmányt tett közzé, azóta a nemzetközi Afrika-társaság szolgálatába lépett.

Fontos megbízást kapott a francia nemzeti Afrika-bizottság részéről De Brazza, hogy az Ogové folyó vidékén alkalmas helyet szemeljen ki állomás szervezésére. Stanley, ki a Kongó folyónak föl kutatása és ismeretése által a földrajzban oly kiváló vívmányt tett, ujabban e folyónak és vidékének részletes kutatására vállalkozott.

Most a folyón fölfelé tervezi és folytatja útját. Viviben, a Jellala vízesékek közelében szervezte első állomását, hol raktárt is létesített. Stanley, nincs kétségünk benne, ezen vállalatát is meg fogja oldani; mert erélye és a bennszülött törzsfőkkel való barátságos viszonya megkönnyítik feladatát.

Az angol hittérítők már két állomást szerveztek a Kongó alsó folyásánál és még szándékoznak szervezni a folyó mentében.

A németek is folytatják kutatásaikat a nyugati parton. Schütt mérnök Loandából elindulva Kasszanzs völgyébe ért, hol a rablók kifosztották javaiból, de megkimélték térképeit, jegyzeteit és tudományos felszereléseit. Így jutott a Quangohoz; de abbeli tervét, hogy a bennszülöttek állítása szerint Mukengétől északra hat napijárásnyira fekvő nagy tavat meglátogassa, nem valósíthatta meg; mert a híres Muata Janvo fia Muata Muszevo megakadályozá útjában; de segédforrásai is elfogyván, kénytelen volt visszatérni nyugatra.

Lennebb délre a portugallokkal találkozunk. A lefolyt évnek legjelentékenyebb vívmánya Afrikában Pinto Serpa őrnagy utazása, mely a portugallok XVI-ik századbeli nagy felfedezéseinek méltó folytatását képezi. A portugall expedíció Pinto Serpa, Ivens és Capelloból állott s 1877. november havában indult el Benguelából. A három utazó rövid idő múlva elvált egymástól, hogy a kikutatandó vidéket jobban átkarolhassák. Pinto Bihe felé vette útját s 1878. májusig maradt ott; majd 150 pagaziból álló karavánnal utnak indult, s bejárván szerte a vidéket, elérte a Kuando folyót (19° keleti hosszúság Greenwich-től és 13° déli szélesség.) Innen keletre menve a mukasszekvere nevű szercsen törzsre akadt. Innen tovább utazva nagy mocsarokon és sivatagokon át a Zambezi folyóhoz ért, melyen aztán lefelé utazott. Megállapította ezen útjában, hogy Livingstonenak Csob nevű folyója nem egyéb, mint a Kuando. A fáradhatlan utazó sokat kiállott útjában a láztól és nélkülözésektől, majdnem élete is veszélyben forgott. Meglátogatta a Makarikari nevű nagy tavat, melynek vize sósabb a tengerénél. Két társának abbeli terve, hogy a Luangon a Kongóba jussanak, a bennszülöttek rosszakarata folytán, hajótörést szenvedett.

Az angolok egyik expeditója azzal a tervvel foglalkozik, hogy a Fokvárosból kiindulva éjszak felé haladjon és Zambézi és a Victoria s Albert Nyanzák között elterülő összes vidékek térképeit elkészítsék. E nagyszerű és nagyfontosságú vállalat vezetésével Ragot és Beaver vannak megbízva.

Afrika déli részéig jutván, meg kell emlékeznünk dr. Holubról, ki hét esztendeig működött a Gyémántmezőkön és a Zambezi folyam vidékén, mialatt roppant gyűjteményeket és tapasztalatokat szerezve, szép eredménynyel tért vissza Európába. A Zambézi alsó folyása jelenleg számos kereskedelmi vállalat helyét képezi. A hittérítő társaságok is kiváló mukásságot fejtenek ki a Zambézi folyó területén, hol portugall és franczia vállalkozók arany, vas és réz bányászatra, erdőirtásra és nagymérvű opiumtermelésre nyertek szabadalmat.

Az angoloknak egy fontos vállalatáról kell itt említést tennem, melynek vezetésével Keith Johnston, szépreményű ifju geográfus volt megbízva, s melyet váratlanul bekövetkezett halála után Thomson vett át. Ez azt a megbízást kapta, hogy a Tanganyika és a Nyassza közötti vidéket tanulmányozza és járható utat keressen a tengerpart és a Nyassza vidéke között. Thomson a feladat első részét sikerrel megoldotta. A két nagy tó közötti 250 mértföldnyi vidéket átkutatta. Az összekötő közlekedést e két tó között könnyen lehet eszközölni; sem a bennszülöttek, sem természeti viszonyok nem képeznek ebben akadályt.

Zanzibárból, mely a keletről induló expeditiók kiinduló pontja, minden időben indulnak vállalatok Afrika belsejébe. Kormányok, egyesek, társaságok, különösen pedig katolikus és protestans hittérítő társaságok küldöttei egymást érik Zanzibárban. Az algiri katolikus hittérítő társaság egyik jeles és búzgón működő tagja Débaize abbé, ki az általa vezetett expeditióval sikeres kirándulásokat tett Udsidsi vidékén a Tanganyika körül, s ki a Tanganyika északi részét akarta beútni, hogy állomást szervezzon, a mult évi deczember 12-én halt meg Udsidsiban. A többi expeditió vezetői sikerrel működnek részint a Viktoria Nyanza, részint a Tanganyika vidékén, mely utóbbinak partján már két állomása van

az algiri hittérő társaságnak, az egyik Udsidsiban, a másik Urundiban, a tó észak-keleti partján. Mtéza király igen barátságos viszonyban van a hittérítőkkel. Hasonló érztülettel van Mirambo, Unyamvézi szultánja a londoni hittérítő társaság küldötteivel, kiket mindenféle módon arra akart bírni, hogy az ő országában szervezzenek állomást; ők azonban a Tanganyika távához levén utalva, nem fogadták el ajánlatait. Ezen utóbbi hittérítő társaságot is nagy csapás érte, az expedíció vezetője Mullens halála által, kit Griffith és Sauthon váltottak fel tisztében.

Végül az olasz expedíciókról kell megemlékeznem, melyek Afrika keleti részeibe, különösen Soába utaztak, a nemzetközi Afrika társaság olasz bizottságának meghagyásából. Martini és Antonelli a múlt év nyarán utaztak Zeilából Soába Antinori állomásának elfoglalására. Első kísérletük rablók támadása folytán meghiúsult; de másodszor szervezett expedíciójuk sikernek néz eléje. Antinori marquis közelebbről azt jelenté az olasz bizottságnak, hogy expedíciójának két tagját a kuffai szultán barátságosan fogadta és most útban vannak az egyenlítői tavak vidékére. Egy új olasz expedíció most szervezkedett Matteuci vezetése alatt, azzal a tervvel, hogy Szuezen, Darfuron és Khartumon át Vadaiba és a Csad tóhoz utazik. Innen aztán Tripolisba utazik, mialatt Fezzant átkutatja. Az olasz kormány saját hajóján szállítja az expedíciót Alexandriába.

Röviden összefoglalva a múlt évben Afrikában működött expedíciók és egyesek munkálatait, valamint áttekintve a most folyamatban levők terveit, áttérhetünk a nemzetközi Afrika-társaság munkásságának feltüntetésére. Ismeretes a t. társaság előtt, hogy a nemzetközi Afrika-társaság, feladatául tűzte ki Afrika belsejébe koronként expedíciókat küldeni, melyek tudományos és humanitárius és békítő állomásokat szerveznek a végből, hogy a rabszolgaság eltöröltessék, a főnökök között az egyetértés létrehozassék, hogy nekik igazságos és érdek nélküli békebírákat és tanácsadókat szerezzenek. E feladathoz híven az Afrika-társaság már több expedíciót indított Afrikába és a szükséghez és erejéhez képest többeket szándékozik még küldeni jövőendőben. Az első expedíciónak küldetése és részben működése már ismerek-

tes. Az expedíció Cambier vezetése alatt áll, elvesztvén emberei közül mindjárt az első időben Maes és Crespelt, legutóbb pedig Wautiert. Az expedíció vezetője Cambier 1878. szeptember 30-án a nép nagy öröm ujjongása között ment be Mirambo király székvárosába; itt akarta bevárni a Wautier és Dutrieux vezetése alatt 350 teherhordóval utánna érkező karavánt. Ez a nagy karaván szerencsésen utazott át Ugogo tartományon; de Mgondakaliban értesülvén, hogy Nyungu törzsfő emberei megölték Peuroset, a londoni hittérítő társaság expedíciójának vezetőjét, kis kerülőt téve utaztak Hekunguba, hol a verhasban megbetegedett Wautier dr. Dutrieux karjai között kiszenvedett. Dr. Dutrieux átvevén az expedíció vezetését, elindult Urambo felé; de odáig nem érhetett; mert útközben Ujuiban december 25-én találkozott Cambierrel, ki a karaván elé jött, s ezzel együtt Taborába ment, hol az esős évszak (mazika) végét bevárta. Ezalatt nagy készüléteket tett útjának folytatására, mi főleg a pagazik beszerzésének nehéz feladatából állott. Dutrieux a társaság szolgálatából kilépven, elhagyta Afrikát. Cambier útnak indult, mialatt annyi baja és kellemetlensége volt a pagazikkal, mint talán egyetlen expedíciónak sem. Hogy milyen természetűek ezen bajok, annak megvilágítására kissé részletesebben szándékozom leírni Cambier utazását Taborától Karemáig. A pagaziknak, kiket egy arab közvetítése által fogadott, május 7-én már együtt kell vala lenniök, de a kitűzött napon egyetlen egy sem je ent meg. Cambier csak az unyanyembei kormányzótól kapott katonákkal tudott 14-ikére néhány pagazit összehajtani, kikkel 16-án útnak indult, hátra hagyva 70 terhet a később jelentkező pagazik számára. A karaván megindult, de más utat választott Udsidsi felé, mint a melyen a vezető megindult, s megtagadta az engedelmességet. Ujra katonai kényszert kellett alkalmaznia, minek megszerzése csak több napi utánjárással történt meg. Ezalatt kapta meg Cambier a Zanzibárból jött póstával a társaság rendeletét, hogy Karema felé menjen és ott, vagy közel oda, szervezen állomást. A menet újra megindult, de a pagazik közül mindegyre többen elmaradtak, s három zanzibári megszökött. Junius 1-én a vanyamuézi teher hordók vonakodtak tovább menni, azon ürügy

alatt, hogy három társuk beteg; a következő napon megint vonakadtak, ha csak fizetésüket föl nem emelik. Ezalatt 16 ember egyszerűen kereket oldott. Nyolcz napig tartott a duzzogás, mikor megérkezett a szultán és a kormányzó küldötte, s a pagazik fejeit, a nyamparákat engedelmességre intette. A pagazik azonban kigúnyolták és kinevették a szultán és kormányzó embereit, valamint az őket békítő nyamparákat, s csak, midőn látták, hogy az expeditió vezetője raktárba akarja rakatni a portékákat, határozták el magukat a tovább utazásra. A karaván 11-én megindult, de a pagazik közül többen hiányoztak; minek folytán Cambier a nyamparákat vasra akarta veretni, mit a kormány emberei nem javallottak. Junius 12-én megint 15 pagazi szökését vette észre Cambier, s alig, hogy a karaván megindult, fél óra mulva már megtagadta a tovább menetelt, azon ürügy alatt, hogy az állomás, melyet az nap kell vala elérniök, messze van egy napi utra; pedig csak harmadfél mértföldnyire volt. Este felé megint azt a hirt terjesztette valamelyik, hogy ezen az uton egy karavánt fosztottak ki s e miatt páni rettegés szállotta meg a pagazikat. Az expeditió vezetője kénytelen volt tehát három ruga-ruga katonát felfogadni, kik a karavánt Szimbáig kísérik. Ennek a három fegyveres embernek kísérete mellett aztán a 250 emberből álló karaván neki bátorkodott az utnak. Másnap megint 25 pagazi és egy zanzibári szökését vették észre. Ez a folytonos szökdösés így tartván napról-napra, újabb teherhordókat kelle felfogadnia, mi csak július 6-ikáig történhetett meg. Ekkor egy nyamparát vasra veretett, mert csak két embere maradt meg a karavánban, 58 elszökött. A büntetés használt; mert a a megszökött pagazik közül 40 visszatért, mihelyt meghallották, hogy főnöküket vasra verték. Három hétre rá azonban, midőn Szimba király kérésére a nyamparát felszabadította lánczaiból, a nyamparának és a 40 vanyamuézinak egy reggel hült helyét találták. Julius 17-én a karaván szerencsésen elérkezett Szimba királyhoz, ki akkor éppen részegen feküdt a földön. Itt találkozott Cambier Matumula főnökkel, Karemának valóságos urával, ki a karavánt Karemáig kísérni ígérte. A további utban a pagazik megint újabb ürügyet kerestek az

engedelmesség megtagadására. Egyszer a gabona őrlésének szükségét hozták föl, majd azt veték fel okul, hogy csak két napra kapták ki élelmüket, pedig a következő állomás három napnyi távolságban van; majd pihenőt kértek, hogy gabonájukat a falusi nőkkel megőröltessék, minek megjutalmazása fejében gyöngyöket kértek Cambiértől a nők számára. Egy más alkalommal összevesztek egymással s csak úgy voltak hajlandók tovább menni, ha az expedíció vezetője díjfelemeléssel kibékíti őket. Majd azon veszteket össze, hogy egy oroszlán által megölt bivalhusán nem tudtak igazságosan megosztzkodni. Augustus 11-én egy hegynek átlépése után nyugat felé egy kék felhőt vették észre, mely a Tanganyika tó tükre volt. A mint a pagazik látták, hogy közel vannak céljukhoz, letették portékájukat s azt mondták, hogy nem mennek tovább Karemába, míg díjukat föl nem emeli. A vezető türelme a legfőbb fokra volt csigázva; elhatározta, hogy nem enged követelésüknek; mert ugyanis a kialkudott bérnél egy harmaddal többet adott már nekik s kiadta élelmüket előre minden napra, még ha tovább menni nem akartak is. Feltalálta magát s így szólt hozzájuk: »Ha meg akartok szökni, szabadon tehetitek; de Szimba király jó barátom; adót fizettem neki, hogy pagazikat kaphassak, ő megbízott titeket, hogy engem kövessetek Karemáig s ő bizonynyal levágatja fejét a szökevényeknek.« Ez megtette hatását, a pagazik folytatták utjokat s augusztus 12-én Karemába érkeztek.

Karema a Vandolo völgy legdélibb szélén fekszik. A város régebben közvetlenül a Tanganyika tó partján feküdt, de a víz folytonos növekedése kiszorította a lakosokat régi helyükről s a tótól 3 kilom.-nyire a sikon telepedtek le. A sik teljesen fa nélküli, sűrű és 5—6 m. magasú nád borítja minden oldalról. A gunyhók félkörben épültek szalmából nádkötéssel. 80 m. átmérőjű félkörben mintegy 150 ház van egymás mellé építve s tűzvész idején az egész falu egy perc alatt lángoknak martalékul eshetik. A lakosok számát 250-re tehetni, kik szegényesen néznek ki, vad állatok bőréből vagy fakéregből készült egyszerű ruházatukban. Az egész marha állomány a szultán tulajdonát képező három kecskéből áll. A bivalok azonban bőviben vannak a sikon; az oroszlánok foly-

tonos vadászatot tartanak rájuk és a mit az elejtett állatokból el nem fogyasztanak, azt a lakosoknak hagyják, kik aztán folszedik és néha össze is verekszenek az állatok királya zsákmányának hátrahagyott hulladékain. A vad bivalok és oroszlánok közötti viadal néha az utóbbiak kárára végződik, a bivalok nem egyszer hasítják fel szarvaikkal az oroszlánokat; ilyenkor aztán szintén a lakosoké a nyereség, mennyiben a harcz ily esetben ruhára valót szolgáltat nekik. Íme ilyen vidéken fogja első állomását szervezni az Afrika-társaság első expedíciója. Az állomások tudományos feladata csillagászati és légtünettani megfigyeléseket tenni, ásványtani gyűjteményeket eszközölni, az állomás vidékének térképet elkészíteni, a vidék népének nyelvtanát és szótárát megszerkeszteni és népismereti gyűjtéseket és megfigyeléseket tenni. Az állomások vendégfogadó feladatát képezi befogadni és elszállásolni azon utazót, ki humanitárius, tudományos, vallásos, kereskedelmi vagy ipari czélból kontinentális Afrika valamely vidékének kikutatására vállalkozik; ellátni a beszerzési áron mindenféle tudományos eszközökkel, kereskedelmi cikkekkel és élelmi szerekkel valamint vezetőkkal és tolmácsokkal, fölvilágosítani a legczélyszerűbb utakról és közleményeiket továbbítani.

Az első expedíciónak már célhoz jutása előtt küldött ki az Afrika-társaság egy második expedíciót Popelin vezetése alatt, kinek dr. Van den Heuvel és Dutalis lettek alárendelve. Ezt az expedíciót Dutalis már június hóban szervezte Zanzibárban, s július 8-án megindult Afrika belsejébe Popelin vezetése alatt. Az expedíciónak külső akadályokkal nem volt baja, de európai embereinek sok baja volt a lázakkal. Dutalis annyira megbetegedett, hogy vissza kellett térnie Európába. Augustus 15-én már Mvavában voltak, hol egészségük érdekében több ideig kelle időzniök. Utjokat újra folytatva október 20-án már Táborában voltak anélkül, hogy egyetlen egy pagazijok megszökött volna, a mi jelentékeny körülmény az eddig ismert dolgok után. Kuiharahban raktárt állított föl, s ennek őrizetére Van den Heuvel orvost hátra hagyva, maga a karavánnal megindult a Tanganyika felé, s a folyó év márczius elsején — mint ezt a napokban kapott sürgöny jelenté — Karemába érkezett.

Az Afrika-társaság harmadik expedíciója oly gyakorlati kísérlet, mely siker esetén hivatva van nagy változást és könnyebbséget szerezni az afrikai expedíciónak. Afrikában az ígás marhák használata teljesen ismeretlen. Ha volnának is szarvasmarhák vagy lovak, melyeket e célra használhatnának, a »czecze légy« ezen állatoknak rendkívüli nagy ellensége, kipusztítaná vagy legalább oly arányban ölné meg őket, hogy az újabb beszerzés sokkal költségesebbé válnék mint a mostani, habár költséges és a türelmet tűzpróbára tevő módja a teherszállításnak az ugynevezett pagazikkal, teherhordókkal. A karaván szervezés és utazás ezen módja költséges, lassu és a legnagyobb mértékben kellemetlen. Minden terhet emberek között kell felosztani, kik a hosszú út folytán csak csekély terhet vehetnek magukra — átlag egy emberre 25—30 kilo — s így nagy számmal alkalmazandók. Egy jól szervezett és messze útra menő karaván csak 300—400 emberrel indulhat. A rend fenntartására ezen kívül 50—60 katonát is szükséges felfogadni. Azon kívül minden helység főnöke a szabad átjárás megengedése czimén hon go nevű illetéket szed minden karavántól, mit szintén árucikkben kell lefizetni. Mindezen körülmények roppant nehézzé teszik az expedíciókat, mihez mint legsúlyosabbat kell számítani a vad és semmi fegyelmet nem ismerő pagazik megbízhatlanságából származó kellemetlenségeket és bajokat. A belgák királya ismerve és kellőleg számba véve ezen bajokat, egy kísérlet tételére határozta el magát. Indiai szelídített elefántokkal akart kísérletet tenni, hogy mennyiben volnának alkalmazhatók az expedíciók céljaira. Az angol kormány ügynökei, és különösen Machinnou nevű nemes angol közbenjárása által négy válogatott elefántot vásároltatott Indiában és azokat a szükséges személyzettel ellátva Afrika partjaira szállíttatta, hol már várakozott az állatokra Carter nevű angol, ki az elefántos expedíció vezetésével lett megbízva. A négy elefántot — mint ez már a magyar földrajzi társaság egyik ülésen ismertetve volt — partra szállították és az expedíció mult évi július 2-án megindult Afrika belseje felé; augusztus 3-án Myapvában volt, október 20-án már Taborába érkezett. Útközben két elefánt elpusztult, de halálok egészen esetleges volt, nem lehet a helyi viszonyokból kifo-

lyónak tartani, s egyáltalán nem csökkenti az eredmény sikerét. A másik két elefánt sokkal jobban érzi magát most, mint a partra szállítás alkalmával. Carter expedíciójának sikere most azt fogja maga után vonni, hogy egy új állomás szerveztessék, melynek egyedüli feladata lesz a két szelid elefánttal afrikai vad elefántokat szelidíteni, melyek majdan az expedíciók céljaira fognak alkalmaztatni. Eziránt különben már meg vannak téve az intézkedések, mint azt a nemzetközi Afrika társaság legújabb jelentéséből örömmel vehettük tudomásul; melyben a főtitkár Strauch abbeli reményének ad kifejezést, hogy a legközelebbi hónapokban Indiából szelid elefántok és ezek kezeléséhez értő személyzet fog Zanzibárban kikötni és Afrika belsejébe utazni, s ősszel az erre a célra szervezett állomás már, mint bejezett tény fog szerepelni. Ennek végrehajtása új korszakot fog teremteni nemcsak az afrikai expedíciók, hanem egész Afrika történetében. A lusta négerek tapodta utakon ezután elefánt karavánok fognak tova vonulni, s fogják mindig előbbre vinni a műveltség zászlaját. Az elefántok előhírnökei lesznek a vasutaknak, melyek befogják fejezni a fehér emberek humanitarius működését a fekete emberek földén. E nagyszerű eredmény első kezdeménye és sikerre a belgákkirálya ő felsége nevéhez lesz kötve a sötét föld-rész történetében. A magyar Afrika-bizottság is büszke lehet rá, hogy ily dicső aegis fedezi be szerény munkálkodását.

A legközelebbi napokban egy újabb expedíció fog útnak indulni Brüsseltől; tagjai még nincsen kiszemelve. Ez az expedíció egy kis gőzöst is visz magával, melyet a Tanganyika távára fog eresztetni, hogy megkezdje útját az expedíciók szolgálatában. Az expedíció egy kovácsot, egy kőművest és egy ácsot is visz magával, hogy ezek a mesteremberek a négereket mesterségükre megtanítsák, alkalmazzák. Ime ily gyors léptekkel halad a nemzetközi Afrika-társaság az ő nagy és fontos missójának teljesítésében.

Miként ezekből láttuk, Afrika kikutatása évről évre örömdetesebb eredményeket mutat fel. A mit pár évvel

ezelőtt még rendkívüli dolognak tartottak, az ma mindennapivá lett. A közép-afrikai tavak vidékén ma oly nyüzsgő élet van, hogy az odamenő karavánokat számon sem lehet már tartani; míg pár év előtt egy-egy ilyen expedíció eseményként lett följegyezve a fölfedező utazások történetébe. A ki ma Zanzibarból a Tanganyika tavához akar utazni, Bagamojetól Karemáig nyolcz állomást talál, melyeken ha fáradt, pihenést; ha beteg, gyógykezelést és szükséges támogatást találhat. Az utasok által bejárt vidékeken a későbbi expedíciók jelentékenyebben rövid idő alatt végezhetik most utjokat. Mig Cameron 11, Stanley 6, Popelin 5 hó alatt tette meg az utat a partról a Tanganyika taváig; későbbi utazók már két, sőt elefántokkal egy hónap alatt tehetik meg ugyanezen utat. A nemzetközi Afrika-társaság főfeladatául tűzte ki, hogy Afrika keleti partjáról egész a nyugati partig szervezi egymásután tudományos és vendégfogadó állomásait, hogy az által az expedíciók működését megkönnyítse. Jelentékenyen megkönnyebbítendi az ezen útra menő expedíciók feladatát az a szövetkezet, mely Zanzibárban a legközelebbi hónapokban alakult s feladatául tűzte ki a podgyász szállítást eszközölni a keleti part és a tavak vidéke között. Zanzibári gazdag kereskedők szövetkeztek ezen üdvös intézmény életbeléptetésére; a zanzibári szultán védnökségét is kinyerték hozzá s így szervezve nemsokára életbe fog lépni. Az expedíciók mindennemű szállítmányai ezután ezen szövetkezett közvetítése által biztosan és kellemetlenségek elkerülésével fog rendeltetése helyére szállíttatni. Ez lesz Afrika ezen részében az első pósta-jellegű intézmény.

Mindezen elősorolt dolgok, azt hiszem, eléggé szólnak a mellett, hogy Afrika kikutatása és megismertetése gyors léptekkel halad s hogy ebben a haladásban ki valóan jó része van a nemzetközi Afrika-társaságnak.

Előadván e társaság szellemi működésének rövid történetét, meg vagyok győződve, hogy a magyar nemzeti Afrika-társaság minden t. tagja velem együtt szívéből örül e meglepő eredménynek, mely a jövő tekintetében újabb reményekre jogosít.

A nemzetközi Afrika-bizottság az idei márczius 1-én tartotta közgyűlését Brüsszelben Anethan báró elnöklése alatt nagy számmal egybegyűlt díszes közönség előtt. A közgyűlés főtárgyát képezte Strauch főtitrárnak jelentése, melyben számot ad az Afrikában történt kutatásokról, különösen kiemelve és méltatva a nemzetközi Afrika-bizottság expedícióinak munkálkodását. A dalm tábornok áttekintő képét adja az eddigi afrikai kutatásoknak, különösen fölkarolva a hittérítőket, Burton, Speke, Livingstone, Stanley és Cameron expedícióit. A nagyon érdekes és tudományos fejtegetéssel készült jelentéseket a társaság önállóan ki is adta az ülésről közölt tudósítás kíséretében, becses térképeket mellékelvén a füzethez.

A mi szorosan vett társaságunkat illeti, az még mindig a kezdet nehézségeivel küzd. Célul tűztük ki, hogy a már jelzett nemzetközi nagy vállalatot nemcsak erkölcsileg, hanem körülményeinkhez képest anyagilag is támogatandjuk s ez által eszközlőivé kívántunk lenni annak, hogy Európa művelt népeinek egy közös munkájában, hanem is közvetlenül, de legalább közvetve mi is részt vegyünk! Tagjaink száma ugyan még csekély, de ezeknek élén oly nagy nevű és nagy lelkű elnökök állanak, kik magukban véve a nemes cél előmozdítására már is anything tettek, mennyit más országokban alakult s sokkal nagyobb számú tagokkal bíró társaságok sem bírtak eddig tenni. Hála a gondviselésnek, mely hazánknak ily fiakat adott, kik nem pusztá szóval, hanem nemes tettekkel iparkodnak a külföld előtt a magyar névnek becsülést és tiszteletet szerezni. Társaságunk által u. i., melynek eddig elé 10 alapító és 45 rendes tagja van, a lefolyt három év alatt elnökeink nagy lelkűségéből összesen 7000 frank juttatott el a brüsszeli nemzetközi bizottság kezeihez!

Ezek után társaságunk eddigi pénzforgalmáról s jelenlegi vagyonállásáról van szerencsém a következőket előterjeszteni.

I. Bevételek.

	frank.	forint
1. 10 befizetett alapítvány 50 frtjával	—	500.—
2. Adományokból.		
a) Coburg Clementina hercegnőtől	—	100.—
b) Coburg Lujza „	—	50.—
c) Coburg Fülöp hercegtől . . .	1000.—	—
d) Dr. Haynald Lajos bibornok- érsektől	6000.—	—
e) N. N.	—	2.—
3. Évdíjakból	—	72.—
4. Kamatokból	—	24.24
Összesen: . . .	7000.—	748.24

II. Kiadások.

1. Az elnök által a brüsszeli nemzetközi bizottságnak küldetett	7000.—	—
2. 4 db 100 frtos magyar aranyjáradék vásárlására (alapítv. elhelyezé- sére)	—	392.58
3. 1 db 100 frtos magyar aranyjáradék vásárlására (alapítv. elhelyezé- sére)	—	108.76
4. Nyomtatványokért	—	72.50
5. Vegyes költségre	—	48.38
Összesen: . . .	7000.—	622.22

III. Vagyonállás.

1. 5 db 100 frtos magy. aranyjáradék .	—	500.—
2. Takarékpénztári könyvben mint pénz- tári maradék	—	126.02
3. Követelés tagdíj-hátralékokban . .	—	150.—
4. Esedékes kamat az alapítványok után	—	14.—
Összesen: . . .	—	790.02

Ezek azok, miket a nemzetközi és a magyar Afrika-társaság eddigi működéséről a t. bizottságnak előterjeszteni kötelességemnek tartottam. Melyek után azon forró óhajtasnak adok kifejezést, vajha társaságunknak a jövőben a nagy nemzetközi culturalis munkában minél nagyobb rész jutna ki!

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

Magyar Afrika-társaság.

A magyar Afrika-társaság bizottsági ülése f. é. május 5-én az állami felsőbb leányiskolában. Jelen voltak *Herczeg Coburg Fülöp* díszelnök, *dr. Haynald Lajos* elnök, *Berecz Antal* titkár, *Gervay Mihály*, *Takács János*, *Gróf Zichy Ágost*, *Heim Péter*, *dr. Szabó József*, *Déchy Mór*, *dr. Erödi Béla*, *Berecz Ede*, *Lóczy Lajos* stb.

1. A díszelnök Ő Fensége megnyitja az ülést.

2. *Dr. Haynald Lajos* bibornok-érsek indítványt terjeszt az ülés elé. Felemlíti azon öröndetes tényt, hogy trónörökösünk Ő Fönsége a belgák felséges királyának leányát jegyezte el mennyasszonyául, mely szerencsés választás fölött a társaságnak amiatt is több oka van örövendeni, mert a boldog ara a társaság díszelnöke, *Coburg Fülöp* herczeg nejének nővére. Indítványozza tehát, hogy az elnökség útján hódoló és szerencse-kívánó feliratok intéztessenek mindkét királyi családhoz.

Az indítvány lelkesedéssel egyhangulag elfogadtatott.

3. *Haynald Lajos* felolvassa az általa szerkeztett feliratokat, melyek minden észrevétel nélkül helyben hagyatnak.

A király Ő Felségéhez intézendő felirat így hangzik:

Fölséges Császár, Apostoli Király, legkegyelmesebb Urunk!

A Fölséged dicső jogara alatt, az áldott magyar földön működő és a belgák Fölséges Királyának mint a nemzetközi »Afrika-Társaság« legfőbb Pártfogójának szellemi vezénylete alatt álló magyar »Afrika-Társaság« benső lelki örömmel értesült azon az Osztrák és Magyar monarchia és Belgium fejedelmi házaira és hű népeire nézve öröndetes eseményről, melylyel Apostoli Fölséged dicső Fia, az osztrák és magyar Koronaherczeg ő császári és királyi Fönsége élte párjául választván és kérvén belga

Király ö Fölségének keresztény és női erényekben díszes leányát, Stefánia királyi herczegasszonyt, eme fönséges pár eljegyzése megtörtént.

Örvendünk mi is, hódolatteljesen alulírtak e nagy fontosságú eseménynek, mert ez által a máris családi szoros kötelékek által egyesült és szívünknek kedves két fejedelmi ház, — az ö népeik nagyobb javára a dicsőségre — még szorosabban fűződnek egymáshoz; és mert a fejedelmi Szülőknek családi erényei és boldogsága örököseit látván a fönséges Jegyésekben, bizton hiszszük, hogy Isten segedelmével ezen erények és boldogság az új fönséges család házi szentélyéből, a magasztos példa erejénél fogva is messze kiterjednek a népek életébe.

Mely meggyőződésünknek midőn hő kifejezést adva, császári királyi Fölségedet és Fölséges Királyasszonyunkat szerencsételve üdvözljük, kérjük Istent, terjeszsze tetőzött bőségben mennyei áldásait a fenséges új Jegyésekre, terjeszsze a két Fölséges uralkodó házra, hogy a dicső fejedelmi Szülők az évek hosszú során gyönyörködhessenek fenséges Gyermekeik házasság életének szépségében, zavartalan jólétében.

Kik illetően legőszintébb üdvkívánatainknak ismételt hő kifejezést adván, legmélyebb hódoló tisztelettel vagyunk

Budapesten, 1880. május 5-én.

Császári és Királyi Fölségednek

örökhű, legalázatosabb szolgálói

A magyar „Afrika-Társaság.”

II. Lipót a belgák királya Ö Fölségéhez intézendő felirat pedig a következő:

Fölséges Király, legkegyelmesebb Urunk!

A Fölséged legfőbb pártfogása és nagy világérdekek szolgálatában hallhatatlanul érdemesült szellemi vezénylete alatt álló nemzetközi Afrika-társaságnak magyarhoni fiók-egylete benső lelki örömmel értesült azon az osztrák és magyar monarchia és Belgium fejedelmi házaira és hű népeire nézve örömdetes eseményről, melylyel ö Császári Királyi Fölségének szeretett apostoli Királyunknak dicső

fia, az osztrák és magyar Koronaherczeg élte párjául választván és kérvén Fölségednek keresztény és női érdemekben díszes leányát, Stefania királyi Herczegasszonyt, eme fönsséges pár eljegyzése megtörtént.

Örvendünk mi is hódolatteljesen alúlirottak e nagyfonsóságú eseménynek, mert általa a máris családi szoros kötelékek által egyesült és szívünknek kedves két fejedelmi ház még szorosabban fűződnek egymáshoz, s mert a fejedelmi szülők családi érdemeiknek és boldogságuknak örököseit látván a fönsséges Jegyeseinkben, bizton hiszszük, hogy Isten segedelmével ezen érdemek és boldogság az új fönsséges család házi szentélyéből a magasztos példa erejénél fogva is messze kiterjednek a népek életébe.

Mely meggyőződésünknek, midőn hő kifejezést adva Királyi Fölségedet és nagy nemzeti büszkeségünkre magyar eredetű dicső Királyasszonyát szerencséltetve üdvözljük, kérjük Istent, terjeszsze tetőzött bőségben menyei áldásait, a Fönsséges új Jegyésekre, terjeszsze a két Fönsséges uralkodó házra, hogy a dicső fejedelmi Szülők az évek hosszú során gyönyörködhessenek Fönsséges Gyermekeik házas életének szépségében, zavartalan jólétében.

Kik illetén legőszintébb üdvkívánatainknak ismételt hő kifejezést adván, legmélyebb hódoló tisztelettel vagyunk

Kelt Budapesten, 1880. Május 5-én.

Királyi Fölségednek

legalázatosabb szolgálai

A magyarországi Afrika-társaság.

4. B e r e c z Antal a társaság titkára felolvassa jelentését a nemzetközi s a magyar Afrika-társaság, eddigi működéséről s az utóbbi pénzforgalmáról s vagyoni állásáról.

A jelentések tudomáról vétetnek.

5. A titkár indítványozza, hogy a magyar földhitelintézetnek, mely a társaság alaptőkéjét kezelés végett nagy készséggel átvette, jegyzőkönyvileg köszönet mondassék.

Az indítvány egyhangulag elfogadtatott.

6. A díszelnök ő fensége kijelenti, hogy a választmány megválasztása céljából az őszi hónapokban fog közgyűlés tartatni s ezzel, miután a jelen ülés napi rendje kimerítettett, az ülést berekeszti.

A fent közölt feliratokra vonatkozólag a díszelnök
 Ő Fensége a társasághoz a következő levelet intézte:

Tisztelt társaság!

A Belgák királya Ő felsége hozzám f. hó 26-án intézett legkegyelmesebb levele szerint kegyesen fogadta a tisztelt társaság által neki Fönséges Stephanie Királyi Herczegasszonynak, Korona-Herczeg Rudolf ö cs. és kir. Fönségével való eljegyzése alkalmából bemutatott üdv- és szerencse-kívánatokat, s engem megbízni méltóztatott, hogy ezért való hálájának kifejezését adjam át a tisztelt társaságnak.

Mely legfelsőbb megbízatásnak örömmel megfelelően, van szerencsém vagyok

Budapesten, 1880. Május 29-dikén.

Főmagasságú dr. Haynald Lajos bibornok-érsek és társasági elnök úrhoz pedig a nagyméltóságos m. kir. belügyminisztertől a következő válaszok érkeztek:

3137. szám.

elu.

Főmagasságú bibornok és érsek úr!

Ő császári és apostoli királyi Felsége folyó hó 6-án kelt legfelsőbb elhatározásával a magyar afrikai társaságnak a trónörökös úr Ő Fensége legmagasabb eljegyzése alkalmából nyilvánított hódolatteljes üdv- és szerencse-kívánatait legfelsőbb köszönetének nyilvánítása mellett legkegyelmesebben tudomásul venni méltóztatott.

Miről Főmagasságodat, az Ő Felsége személye körüli magyar királyi miniszter úrnak folyó hó 12-én 6770. sz. alatt kelt közleménye folytán, hivatkozással f. hó 16-án 3091. sz. alatt kelt levelemre megfelelő további szíves intézkedés végett van szerencsém tisztelettel értesíteni.

Fogadja Főmagasságod kiváló tiszteletem őszinte nyilvánítását.

Budapesten, 1880. Július 19-én.

8091. szám.
eln.

Főmagasságú bibornok és érsek úr!

A császárné és királyné Ő Felsége a magyar afrikai társaságnak a trónörökös úr Ő Fensége legmagasabb eljegyzése alkalmából nyilvánított hódolatteljes üdv- és szerencse-kívánatait legf. köszönetének nyilvánítása mellett legkegyelmesebben tudomásul venni méltóztatott.

Miről Főmagasságát az Ő Felsége személye körüli magyar királyi miniszter úrnak folyó hó 8-án 6704. szám alatt kelt közleménye folytán megfelelő további szíves intézkedés végett van szerencsém tisztelettel értesíteni.

Fogadja Főmagasságod kiváló tiszteletem őszinte nyilvánítását.

Budapesten, 1880. Július 16-án.

3083. szám.
eln

Főmagasságú bibornok és érsek úr!

Rudolf trónörökös úr Ő Fensége, a magyar afrikai társaságnak, legmagasabb eljegyzése alkalmából nyilvánított hódolatteljes üdv- és szerencse-kívánatait, legfelsőbb köszönetének nyilvánítása mellett legk. tudomásul venni méltóztatott.

Miről Főmagasságodat az Ő Felsége személye körüli magyar királyi miniszter úrnak folyó hó 6-án 6671. szám alatt kelt közleménye folytán megfelelő további szíves intézkedés végett van szerencsém tisztelettel értesíteni.

Fogadja Főmagassága kiváló tiszteletem őszinte nyilvánítását.

Budapesten, 1880. Július 16-án.

— **A magyarországi Kárpát-egylet** augusztus 1-én Tatra-Füreden tartotta közgyűlését nagy számu közönség résztevése mellett. A közgyűlést 10 órakor Döller Antal II. alelnök magyar nyelven megnyitván, fölkérte Gajzágó Salamont az elnöki székhely elfoglalására. Ez megtörténvén Zvarinyi Sándor titkár felolvasta az elnöki jelentést, melyből kiemeljük a következő adatokat. A VII-ik évköny 37 nyomtatott iven s 3 szép melléklettel magyar és német nyelven megjelent. A 3000 példányban kiadott évköny 2745 frtba került, minthogy a közreműködő írók lemondottak tiszteletdíjaikról. A Payer Hugó által szerkesztett »Bibliotheca Carpathiana« című mű készen van és nemsokára megjelenik. Az egylet a Lomniczi, Tengerszem, Gerlachfalvi és Nagyszalóki csúcsokon maximalis és minimalis hőmérőket alkalmaztatott. Kiadott az egylet tudományos czélokra, a VI. és VII. évkönyvre, könyvtárra, muzeumra 2438 frtot, menedékházakra és útépitésre 966 frtot 95 krt, szállítás, fuvarbér és sürgönyökre 327 frtot 92 krt, vegyes költségekre 805 frtot és 57 krt, összesen 4538 frtot és 45 krt. Az egylet vagyona: alapító összegekben 3812 frt 78 kr, ingó vagyonban 2618 frt 35 kr, pénztári készlet 141 frt 35 kr, összes tiszta vagyon 6572 frt 48 kr. A menedékházakat illetőleg jelenti az alelnök, hogy az Egyed menedékház 80 frtnyi költséggel a Fehérvíz völgyéből a Zöldtó közvetlen közelébe helyeztetett át. A Hinczkó tó és Tengerszem csúcs közötti válaszüton egy védkunyhó építtetett 150 frt költséggel. A Poprádi tó melletti Majláth menedékház leégett. Az egylet a következő útépitéseket vette fogamatba: A Csorbai tótól a Krivánra 100 frttal, a Csorbai tótól a Poprádi tóhoz 50 frttal, a Fehérvíz völgyében 25 frttal, a Kopahágó déli oldalán 50 frttal, az Alabástrom barlangnál 20 frttal, az u. n. Schlösschenre 20 frttal. Mármarosban a Cizibles havason 50 frttal. A Gerlachfalvi csúcs lejtőin a legveszélyesebb helyeken 18 vasfogót alkalmaztatott 100 frt költséggel. Kiadott e czélokra összesen 415 frtot. A dr. Roth Samu tanár elnökle alatt a barlangok megvizsgálására kiküldött bizottságnak 150 frtot bocsátott rendelkezésére. A havasi rózsza meghonosítására 50 frtot adott ki. Az egyletnek van 112 alapító és 2003 rendes tagja. Az alelnöki jelentés tudomásul vétetett és az ajánlott köszönetek megszavazattak. A számvizsgáló bizottság megvizsgálván a számadásokat, azokat rendben találta, Döller Antal pénztárnoknak a felmentést megadja és neki buzgó és lelkiismeretes fáradozásaért köszönetet szavaz. Tagdíjjal hátulékban van 800 tag 1600 frttal. A jövő évi költségvetésre nézve irányadóul kimondott, hogy 40% kulturális, 40% építési és beruházási czélokra és 20% vegyes kiadásokra fordíttatik. Következett a tisztujítás: Elnöknek megválasztatott gr. Csáky Albin, Szepesmegye főispánja, I. alelnök Döller Antal, II. alelnök Weber Samu, titkárnak Zvarinyi Sándor, muzeumi örnek Genersich Károly, ideiglenes pénztárnoknak, (mig arra alkalmas egyén találkozik) Döller Antal. A választmány 100 tagból alakíttatott meg. Az alapszabályokon némi, csekélyebb jelentőségű változtatásokat tettek. Ez-

Mármarosban
Cizibles havason
50 frttal

után Scherfel Aurél, felkai gyógyszerész német nyelven előadást tartott. »A Magas Tátra növény-physiognomiájáról,« mely érdekes előadását a Tátra növényfajának bemutatásával tette még érdekesebbé. A program többi pontjai elmaradtak. Ezzel a közgyűlés déli 12 órakor véget ért.

A magyarországi Kárpátgyűlés budapesti osztálya alakuló közgyűlését ápril 24-én tartotta. Ez alkalommal, Klösz György fényképésztől: képek a magyar állami vasut vidékeiről, és Divald Károly fényképésztől: képek a Magas Tátrából, voltak kiállítva. A tisztikar és választmány is megalakult, elnökké: Majláth Béla, a nemzeti museum könyvtárnoka, alelnökké: Törzs Kálmán orsz. képviselő, titkárra — ki egyúttal ideiglenesen a könyvtárnoki tisztelet is viseli — Dr. Téry Ödön V. műtősebész, pénztárnokká: Wéber Rudolf gymnasiumi tanár, lettek közfelkiállítással megválasztva; a választmány harmincz tagból áll. Az osztály, megalakulásáról körlevelileg (francia és német nyelven) értesítette, a létező hason czélú egyesületeket. Az osztály tagjai kik egyúttal a magyarországi Kárpát-egylet tagjai is, az anya egyleti tagdíjon (2 frt) felül egy forint osztályjárulékot fizetnek. Az osztálynak szándékában van a télfolyamán felolvasásokat tartani és azok tárgyát önálló füzetekben ki is adni, ezen füzetek képeznék az osztályi illetményt. Szándékában van továbbá Magyarország egyik hegyvidékét pártfogásába venni, azt behatóan ismertetni, ott utakat készíttetni és menházakat valamint messze-látó emelvényeket építtetni. Könyvtárának alapját az olasz alpesi-egylet, aostai és florenczi osztályai tették le és máris gyarapodott Dr. Téry Ödön V. adományaival. A nyár folyamán 9 kirándulást rendezett az osztály titkára, főleg a pilisi hegycsoportba. E kirándulások leginkább egy napra terjedtek, de volt egy két napra terjedő is és ez a Börzsönyi hegycsoportba tétetett. Résztvett ezen kirándulásokon 11 tag és hat vendég. A kirándulásokon résztvettek legnagyobb száma öt volt, de leginkább négy volt a résztvevők száma. A mikor az idő szépsége megengedi, kirándulások tartatnak. A télen is fognak kirándulások tartatni, melyek a mellett hogy az egyes vidékek szépségeit egész másképpen tüntetik fel, a testre rendkívül edzőleg hatnak. — Az osztály úgy köz- mint választmányi üléseit a m. kir. főposta- és táviró-palota termében tartja. —n.

— **Az angol királyi földrajzi társaság** márczius 22-én Sir Rutherford Alcock elnökle alatt tartott ülésén Hutchinson E. jelentést tett a Church Missionary Society két tagjának utazásáról, melyet 1879 ben a Binué folyón fölfelé a Henry Venn nevű gőzösön tettek. Ezzel kapcsolatban ismerteti a Sári és Binué folyók rendszerét, mely tárgyban évek óta nagy vitatkozás foly a német, angol és francia geographusok között. A Niger expedíciók, melyek már évek óta foglalkoznak e kérdés megoldásával, újabban Zweifel és Moustier francziák fölfedező utazása által már jártabb talajon mozognak, úgy hogy a Niger kérdése is ép oly megoldottnak tekinthető már, mint a Kongó és Nilusé.

Ápril 12-én Sir Henry Barkly elnökölt, mely alkalom-

mal Chauncey Maples Kelet Afrika Rovuma kerületéről és Maszasziról tartott felolvasást. Maszaszi városát a Rovuma kerületben, mely a déli szél, 11^0 és keleti hossz. 38^0 alatt fekszik, 120 mértföldnyire délnyugatra Linditől, egy angol hittérítő társaság alapította felszabadított rabszolgákból. A város egy sűrű erdő közepéből emelkedő négy hegy aljába van építve. A két hegy között, kelet felé, jól művelt völgy terül el. Az egész város és a kerület, melyben fekszik keletről nyugatra mintegy kilencz mértföldnyi terjedelmű. A város 500–600 lábnyi magasságra csupaszán fölnyúló sziklák aljában épült és igen regényes fekvéssel bír. Az angol gyarmat a legmagasabb gránit szikla nyugati szélén épült, mely közvetlenül a végtelen rengeteg erdővel érintkezik. Egyik irányban a város egy csapáson keresztül közlekedik a Nyassza tó partjával, hova könnyen és nem sok költséggel lehetne utat építtetni a rengetegen keresztül. Az angol missziók nagyon sokat tettek újabb időben a Nyassza tó partján s még folyvást küldenek oda expedíciókat, melyek a vidék kikutatását, a lakosság megszelídítését és kiművelését kapják feladatúl.

Ápril 25-én Northbrook gróf elnökölt az ülésen, melyen a társaságnak három igen érdekes vendége volt Közép-Afrikából. Ezek Mteza, afrikai királynak követei voltak Ugandából és pedig: Ramkadi, Kataruba és Szavaddu nevű főnökök. Az elnök bemutatván a mai ülés felolvasóit, Wilson lelkésről, a Church Missionary tagjáról elmondá, hogy két évnél tovább lakott Ugandában és minden európainál jobban megismerkedett a Viktória tavával. Három ugandai főember kísérté őt Európába, kik most jelen vannak az ülésen s kiket Mteza király azért küldött Angliába, hogy ajándékot hozzanak a királynénak és megismerkedjenek országunkkal. Az ő jelenlétük mindenestre érdekelt fog kölcsönözni az ülésnek, melyen Wilson lelkész Mteza királyról és udvaráról fog felolvasást tartani. A második felolvasó Felkin H. az Uganda misszió orvosa, ki a Fehér Niluson és Unyoron át utazott Ugandába és vissza s alkalmasint az első angol, ki az Albert és Viktória tavakat együtt meglátogatta. Végül üdvözölte az elnök az afrikai főnököket, biztosítván őket, hogy minden angol, ki Afrika érdekeit szívén hordja, azon lesz, hogy ezen vendégek jól és kellemesen érezzék magukat Angliában. Ezután Wilson tartott felolvasást Ugandáról és a Viktória tóról. Bemutatta Mtezának, Uganda, Unyoro, Uzoro és Karagve országok királyának három követét, kik nagy urak ugyan hazájukban, de azért nincsenek olyan fényes jelenet-hez szokva, mint a milyen most táruul szemeik elé. A felolvasó sokat olvasott Afrikáról, mielőtt oda utazott; de midőn a partról 20 mértföldnyire befelé utazott, mindent másnak talált, mint a milyennek leírás után képzelte. Ezek a vendégek mostanig nem láttak kőházakat, vagy egy emeletnél magasabbakat. Az ő hazájukban a házak nagy méhkasokhoz hasonlítanak, egy ajtóval és egyemeletesek. Ágyat nem ismernek, hanem a földön alusznak, nincsenek asztalaik, székeik, kanalaik, villáik, mind ennek daczára a vagandák tiszta nép. Most az asztalkendőt is ismerik, van zseb-

kendőjük is, habár nincs is zsebük, ahol tartsák. Midőn valamely előkelő vaganda vendéget hí ebédre, mindig a legelső viskóba vezeti; mert a főnököknek 30—40 viskója is van egy sorban. Aztán eljönnek az ő nejei, kik számra 20—30-an vannak, s zöld banána leveleket teritenek a viskó padlójára. Behoznak aztán egy nagy kosarat mintegy két sült juhval, és egy félmázsányi banánt rakásra öntenek a vendég elé. A vendégnek egy tányér nagyságú banán-kéregből való kendőt adnak, melylyel az megmossa kezeit és hozzá lát gyomrának töméséhez. Az ebéd végén friss kendőt hoznak. Ezek a kendők igen alkalmasak, mert egyszerre víz és törülköző gyanánt szolgálnak. A banána hancsa oly sok nedvet tartalmaz, hogy összeszorítva bőven ereszti a nedvet magából. Ivó poharakat nem ismernek és csakugyan felesleges fényűzi czikkeek is volnának. Ebéd után kávét hordanak körül, de nem italul. Kis kosárkában zöld kávé magvakat adnak körül egymásnak a vendégek és mindenik vevén belőle néhány szemet, azokat rágszálja. A kávé mint ital teljesen ismeretlen előttük s hogyha egy csésze kávét nyújtának nekik, nem tudnák mittevék legyenek vele. Fegyvereik a dárda és a pajzs. A löfegyverek nincsenek nagyon használatban, a nép nem tud azokkal bánni, rendesen czombjukra téve sütik el, s ha véletlenül eltalálnak valamit, jobban csodálkoznak mint más különben. A dárdával rendkívül ügyesen tudnak elbánni, némelyek a fából készült és hancscsal díszesen kifonott pajzs bubját egy lökésre átfurják. A vagandák híresek a kosárfonásban; házaik valóban nem is egyebek óriási kosaraknál. Előbb kupola alakú vázat építenek nádból, ezt karózzattal látják el fene-kén és a kellő magasságra fölemelik, azután náddal befödik. Kosarakat használnak ivó eszközökül, s a családnak egy közös nagy ivó-kosara van. A banána-léből készült sört ebbe öntik s a család tagjai, mint a malaczkok, neki hasalva isznak belőle. Azért nem csoda, ha az ilyen nép minden lépten nyomon bámulva áll meg a művelt Angliában. A felolvasó előadása után többen fölcsóialtak; így Grant, ki maga is járt Ugandában, melegen emlékezett meg Mtzáról, ki jó indulattal van az európaik és különösen az angolok iránt. A második felolvasást Felkin orvos tartotta, ismertetvén utazását a Viktoria tóhoz és vissza, a Niluson át.

Május 10-én szintén Northbrook gróf elnökölt Everard F. im Turm tartott felolvasást, ily cím alatt: »Utazásom brit Guiana belsejébe.«

Vegyes közlemények.

— A nemzetközi Afrika-társaság főtítkárától Strauchtól legújabbán kapott több rendbeli levél fekszik előttünk, melyek legutolsója (augusztus 10-ikéről) nagyon szomorú hírt közöl a nemzetközi vállalat expedíciójának két tagjáról. A levél következő:

»Nagyon szomorú hírt vettünk. Popelinnek július 10-én kelt és Greffulhehez intézett levele szerint Carter és Cadenhead angolok, kik az elefántos expedíciót vezették, Mpimbve mellett a Szimbával egyesült Mirambo által megölettek. Popelin tudatja egyúttal, hogy Taborában van Vanden Heuvel, Burdo és Royer-vel. Cambier Karemában maradt.« A szomorú esetről a bővebb részletek következők: Carter és Cadenhead meggyilkolása összefüggésben áll ama háborúval, melyet Mirambo bennszülött főnök indított abból a célból, hogy minden utat elzárjon, mely nem az ő területén vezet keresztül, s hogy ez által kényszerítsen minden karavánt a saját területén való átutazásra. Megtámadta Karemát is, hol a nemzetközi afrikai expedíció állomást szervezett, különösen pedig azt a helyét a telepnek, hol az európai emberek tartózkodtak. Midőn Mirambo a telephez közeledett, a bátor angolok eléje mentek, s midőn Mirambo előőrseire bukkantak, a főnök elé kérték vezettetni magukat. Ez azonban meg nem történhetett, mert ezalatt lövés esett, mely Cadenheadet leterítette, mire a kíséretét képező 150 bennszülött szétszaladt s Cartert két szolgájával magukra hagyták. Carter látván, hogy nem menekülhet, Mirambo emberei ellen fordult, tizenötöt közülök lelőtt, más tizenötöt pedig harcra képtelenné tett. Ereje azonban kimerülván, a félelemből felocsudott afrikaiak körülvették s földre terítették szolgálival együtt. A Zanzibarba hirt hozott két egyén szemtanúja volt e jelenetnek és azt állítja, hogy Cartert szolgálival együtt meghalni látta. Ez a szomorú esemény nagyon válságossá teheti a Mirambonál tartózkodó misszionáriusok, valamint a belga expedíció embereinek helyzetét. A zanzibari szultán erélyes intézkedéseket tett a közép-afrikai utazók életének biztonságba helyezésére. Mvavában katonai állomást szervez és Mirambo főnök veszélyes támadását leverni igyekszik. Feszült várakozással nézünk az újabban érkező hírek elé.

Magyar utazók. A »Földrajzi közlemények« II-dik füzetében megkezdett szemlélt folytatandók, megemlíjük a következő magyar utazókat, nem annyira magukra az utazásokra, mint inkább a bejárt vidékekről adott tudósításokra, fektetve a fősúlyt. Csoma József, Hosszufalussy Gyula honvédfőhadnagy társaságában 1879. november hó 9-én indult egyiptomi útjára; az útról Hosszufalussy leveléből értesülünk mely a »M. O. és a nagy világ«-ban (1880. 4. sz.) megjelent. A két utazó mult évi nov. hó 14-én indult el Triesztből az »Ausztria« gőzhajón, mely hat napi viharos út után nov. 20-án Alexandriába érkezett. Itteni tartózkodásuk főcélja volt a város műemlékeinek megtekintése; meglátogatták a katakombákat, Pompejus 73' magas és 8' átmérőjű osz-

lopát, Kleopátra tüjét, mely Angliába fog szállíttatni, és a Mahmud-csatornát; e nagyszerű vízépitményen 250.000 ember dolgozott és 20000 munkás életébe került. Kairóról írja Hosszufalusy, hogy szép város, az útasra kellemes benyomást tesz; lakosai közt vannak egyiptomiak, szyriaiak berberék, beduinok, görögök, a magyarokat 19 munkás és iparos képviseli. Hosszufalusy az Afrikában töltött harmadfél hónapot folytonos utazgatásra fordítá; december 28-án az egyiptomi sivatagban járt, meglátogatta a pyramisokat, a khalifák és mamelukok sirjait, azután kirándult az arábiai és lybiai sivatagokra, nézte és tanulmányozta a nép életét és szokásait; de beérte a turisták célpontját képező vidékekkel; tervét, fél évet tölteni Afrikában és a Niluson felhajózni a meddig csak lehetséges, nem valószínű meg. Folyó évi február hó 15-én tért haza; Csomát szülőföldjén (Devecserben) nagy kitüntetéssel fogadták. — Tajti János, ki a múlt évben a Zulu-földről, illetőleg Dél-Afrikából hazatért, ismét visszatért a Fokföldre, s onnan f. é. február 15-én kelt levelében azt írta, hogy a hollandi parasztok nincsenek megelégedve a dolgok állásával és az angoloknak mindenkép ártanak, az idegenek iránt nagy ellenszenvvel viselkednek, maga Tajti is alig tudta őket maga iránt tűrhetőleg hangolni. Ő a Transvaal-köztársaságban, Heidelberg nevű kerületben lakik, hol vendéglőt és péküzletet nyitott, melyekbe 14.000 forintot fektetett be. Üzlete szépen virágzik, mivel — mint írja — az angol tisztek egész éjjel mulatnak. A gyémántkereskedés, melylyel azelőtt foglalkozott, most nem jövedelmez neki, mivel a gyémánt megritkult és különben is alacsony ára van. E néhány adatot csak az ottani viszonyok jellemzése céljából közöljük. Levele többi részében hazánkfia a politikai viszonyokról szól.

Ázsiában tartózkodik dr. Posevitz Tivadar hazánkfia; a hollandi kormány orvosnak nevezte ki Batáviába; 40 napi igen kellemes tengeri utazás után múlt évi november hó 6-án érkezett oda. Mint szenvedélyes geológ (e szakba vágó egyik munkáját illetőleg lásd közlönyünk 121. lapján, Márki S. cikkében) mindezek előtt megsejmelte a geológiai muzeumot s azt haza küldött levelében részletesebben le is írta; a vendégkönyvbe nevét közvetlenül gróf Széchenyi Béla és Lóczy Lajos, mint utolsó látogatók nevei mellé írhatta. Posevitz Batáviában 10 napot töltött, azután a sziget belsejébe, Ambaravába ment, honnan említett levelét múlt évi december 21-én küldte el, mely 1880. január 31-én jutott Budapestre (Tajti levele másfél hónapig volt útban).

Amerikában élő hazánkfiak közül többen küldtek érdekes tudósításokat. Mellőzve Kocsis Sándort, Tennessee állam Tulahoma nevű helységében élő hazánkfiát, ki Amerika még eddig tudományosan fel nem derített vadonjaiban az ő magyarokéhoz hasonló vallásu és nyelvű népet vélt felfedezni (!), Faragó Kázmérnak (a Sinában élő Faragó Ödön testvéröccsének) Longwoodból (Florida) 1880. jan. 14-én irt levele érdemel megemlést. Faragó 1876-ban telepedett meg Floridában és sok szen-

vedés után 40 holdnyi földre tett szert, melyből 10 hold narancsos; eme birtokát írja le említett levelében, igen élénk színekkel rajzolva azonkívül a floridai karácsonyidőt, amikor ugyanis ott juniusi meleg van és a fák gyönyörűen virágoznak. Long-Woodba jelenleg vasutat építenek, idegenek is jönnek nagy számmal, de a helyet csak megtekintik, vevő eddig nem akadt. — A legérdekesebb és legrészletesebb tudósítást Greguss György kadét-tól vettük; Gibraltárból indult el, a »Saida« osztr-magy. korvetten, melyre sorhajózáslós minőségben Károly István főherczeg által osztatott be (a hajón azonkívül még 2 magyar volt: Seitz nevű gépész, Felsőbányáról, és Békássy budapesti ifju, szintén kadét minőségben). 43 napig tartott az utazás Báhia braziliai városig; ezt a várost ismerteti »Egyik világrészből a másikba« című terjedelmes cikkében (Föv. Lapok 58. sz.) A cikk veleje: Bahia de Todos os Santos városa a San Salvador öbölben fekszik, látkepe csinos, nagy számú templomai és tornyai, továbbá kaszárnyaszerű épületei századunk kezdetéből való városra emlékeztetnek. A város 2 részből áll: felső és alsó városból; amaz hegyen és csak egy vizerejű emelőgép segítségével van összeköttetésben az alsó várossal, mely a kereskedők és »Shipchanderek« kerülete. A hegy igen meredek, A kikötő igen terjedelmes; hosszában nyúlik el az alsó város szűk, ronda és tolongásig telt utczáival; vásár idején lehetetlenné válik itt a forgalom. A felső városból (a kormányzó palotája előtti térről) gyönyörű kilátás nyílik az öbölre. — A város utczáin alig látni egyebet mint négert; ezek képezik a lakosság két harmadrészét; a benszülött portugallok csak ritkán jelennek meg; németek sem hiányoznak Báhiában. A »Passejo publico« gyönyörű pálmakert, de Greguss egy lelket sem látott benne. Viktoria előváros egyetlenegy utczából áll, de ez párját keresi; »gyönyörűbbnél gyönyörűbb villák váltják fel ezen egymást nyulánk pálmáktól övezve, tropikus növények mámorító illata közepett, a sűrű lomboszatú mangó és kenyérfák árnyában« Midőn Greguss Báhiában tartózkodott (mult évi december hóban) a hőség 45° R-ra emelkedett. — Rabszolgavásár még mindig van Báhiában; az 1871 óta született gyermek szabad ugyan kivétel nélkül és »viseli a sarut«, de új rabszolgák kerülnek oda az afrikai portugall gyarmatokból. A városi élet igen szomorú; egészen magukra voltak hagyatva a hajó személyei, bár egy nagy ünnepen is részt vettek. A társaság egyáltalában unalmas, életnélküli. — Báhiából néhány kirándulást is tett Greguss: St. Antoni do Barra kápolnához és világító toronyhoz, hová öszvér-vonta vaspálya vezet, Idedade kolostorhoz, Bomfinn kolostorhoz, melynek külseje meghívó, de belseje izléstelenül túlhalmozott, a hajógyárhoz és végül Rio Vermelhoba, a tengerpart mellé; az ide vezető út tő partján visz végig. — Karácsony estéjét a tiszti kar a hajón ülte meg; ezen nap a városban is nagy ünnepélyességgel van összekötve. Szép és czélszerűen berendezett színháza is van Báhiának. — Báhiából Rio de Janeiróba voltak menendők, de elutazásuk előtt jött a sürgöny, hogy ott sárgaláz ütött ki, tehát a Jöremény-

ség fokának tartottak. Deczember 31-én hagyták el a »szép de unalmas Dél-Amerikát« és Tristan d'a Cunha és Gongh, félig elhagyott szigetek közt elhajózva, 1880 január 28-án megpillantották a Táblahegyet, mely valóban olyan, mint a hogy festik: egy óriás asztala, néhány székkal körülötte.« A Fokvárosban január 29-én kötöttek ki. »A Fokvárosban — írja Greguss — egy ideig nyugodunk, azután ismét neki megyünk az Atlanti óceánnak, Sz. Ilonán és Martiniquen állva meg, egy kis erőt szerezni az anyai földről«. — Greguss György újabb levelét a »Föv. Lapok« 91. száma hozta; Fokvárosról szól és ezenkívül Sz. Ilona és Martinique szigetekről. Rövid kivonata a következő: A fokváros hegyek tövében fekszik; közvetlen utcái, lapos földelű földszintes vagy emeletes házai nem valami szépek, de nagy a tisztaság és vannak csinos mulató kertjei, mint a »Botanical Garden«. Greguss igen unalmas angol városnak nevezi; a lakosok többsége hollandi, de angollal és a benszülöttek szavaival kevert nyelvet beszélnek melyet »Cape Dutch« nek neveznek. Az angol nyelvet az előkelőbb körök használják, a köznép itt is, a környéken és a gyarmat bensejében is hollandul beszél. Maláji is van, több mint néger. Benszülötteket alig látni, mert kivált a zulu háború alatt a gyarmat bensejébe huzódtak. Az égélj főbaja a gyakori széljárás, a város a délkeleti, az öböl az éjszaknyugoti szélnek van kitéve. »A rónaság szélén, a hegyek tövében fekszenek ama paradicsomi helységek — Claremont, Rondebosh, Wynberg (Stellenbosh), hová a nem épen kényelmes vonaton három negyed óra alatt jutni, szétbénél szebb fasorok alatt. . .« A Fokváros Greguss szerint — különösen vasárnapon igen unalmas, ilyenkor az utcán nem látni embert. De a »Saida« tisztí kara igen szívélyes fogadtatásban részesült; Sir Bartle Frere kormányzó neje Bishopscourthban Károly István főherczeg tiszteletére ismerkedési, és utóbb búcsúestélyt rendezett; azonkívül az angolok közbenjárásának köszönhetette Greguss és a hajó tisztí kara, hogy Cetyvayo zulu fejedelmet (ott Kecsvájónak ejtik nevét) is meglátogathatta. — A Fokvárost f. évi február 9-én hagyták el és miután naponként 200 teng. mfnyi útát tettek, hetednapra megpillantották Szent Ilona szigetét, de csak 20-án köthettek ki; himlőbeteg lévén a hajón, 3 napi veszteglés után — anélkül hogy kiszállhattak volna — hátat fordítottak a sziget fővárosának (Jamestown) Martinique felé tartva. Útjuk a »hölgyek tengerén« vitt keresztül; így hívták régente a Sz. Ilonától nyugatra elterülő tengert, mivel oly csöndes szokott lenni, hogy rajta hölgy is hajózhatna. De a tenger csak 3 napig volt csendes, 53 foknyi (C) hőség mellett. Február 26 án délben a nap teljesen a zenitét érte; »ez a mennyezet-változás«; erre kedvező szél és tűrhető légmérséklet támadt és márczius 3 án újra láthatták az éjszaki csillagot, mely 3 nap óta eltűnt szemük elől. 5-ikén átvágták az egyenlítőt és a szélcsenek övét elhagyták. Összesen közel 3 hónapot töltöttek a déli félgömbön s az idő alatt 90.000 teng. mfnyi útát tettek; 25 napig voltak kikötőkben. 34 napi út után végre márcz. 15-ikén a

kis Antillák egyik szigetén, Martinique-on kötöttek ki. Port de France kikötőben; innen írta Greguss levelét. — Midőn Greguss a Fokvárosban járt, egymásik ott élő hazánkfia, Nyirő Gábor is küldött hazájába levelet, melyet a »Pesti Napló« közlött, mely szintén a »Saïda« utjáról szól.

Ausztráliából is érkeztek hírek; Vitéz Gyula az »Egyetértés«-ben megjelent levelében leírja a sydneyi 1879-iki világkiállítást, melyen az osztrák magyar birodalom is képviselve volt; a kiállítási hajó (»Helgoland«) m. évi április 28-án indult Pólából és aug. 22-én érkezett Sydneybe, rajta volt Nöthig János hazánkfia is, kiről szintén nyertünk rövid tudósítást. Vitéz, ki már 3 év óta él Sydneyben, keservesen panaszkodik, hogy az osztrákok hazánkat mindenkép háttérbe akarják szorítani, az egyenjogúsággal mit sem törődve: Egy sydneyi kereskedőház megbízásából Új-Zélandba utazott, honnan decz. 5-én tért vissza; innen a középamerikai csatornázás színhelyére indul, majd ismét visszasiet Ausztráliába a melbournei kiállításra. E helyen még csak Ausztrália aranytermelésére vonatkozó adatokat, melyeket Vitéz közöl, akarjuk megemlíteni; eddig találatot Új-déli-Walesben 311.963, a Királynéféldön (Queensland) 111.249, Viktoriában 1.671.885, Új-Zélandban 317.246, összesen 2.412.343 kgr. arany 2.744.663.100 frt értékben; a többi ausztráliai országok aranytermelése igen csekély.*)

Mielőtt szemlénket befejeznők, még Rosenbach Emil jogtudor földkörüli útját kell megemlítenünk; a múlt évi nyár elején indult útnak, Bukarestet és Konstantinápolyt útjába ejtve Kairóba, innen a Szuezi csatornán és a Veres tengeren át Ceylon szigetére, végül Ausztráliába, hogy a sydneyi világkiállítás megnyitási ünnepélyén jelen legyen. Három hetet töltve ott, átrándult Észak-Amerikába és a Pacific-vasuton Új-Yorkba, innen pedig tengeren Rio de Janeiróba; az egyenlítőt négyszer lépte át. Terve volt Ausztráliában 3 évet tölteni, de felébredt honvágya és így a lehető leggyorsabb módon visszasietett Budapestre, hová f. évi febr. 25-én érkezett, gazdag föld- s néprajzi és társadalmi tapasztalatokkal megrakottan, melyeket irodalmilag érvényesíteni akar. Mi részünkről örvendünk, hogy földrajzi irodalmunk ismét értékes munkával fog gyarapodni és óhajtjuk, hogy Rosenbach munkája a közönség és a szakférfiak részéről kedvező fogadtatásban részesüljön.

—g. G.—

— **Szerbország lakossága.** Az 1878-iki berlini kongresszusból kifolyó terület nagyobbodás folytán Szerbia lakossága tetemesen szaporodott. A nisi kerületben 115,906 főnyi szaporodás van és pedig 56,854 nő és 59,052 férfi lakos. Az adóilletékesek 25,389,

*) Ez adatoktól eltérnek amazok, melyeket Rath munkájából Pethő Gyula közöl (»Havi szemle«, 1880. II. füz. 146. lap); szerinte Viktória, Királynéféld és Új-déli-Wales összes aranytermelése 1877 végéig 2.457.532 kgr. (Vitéz szerint Új-Zéland nélkül 2.095.097 kgr.) 3385 és egy negyed millió frt. értékben; Ausztrália évi termelése aranyban 110—120 millió forintra becsülhető; Új-Zéland 1876-ban 14 millió forint értékű aranyt termelt. T.

a házak 17,561-gyel szaporodtak. A vranjai kerület lakossága 46,883 lélekkel, és pedig 31,646 nő és 33,237 férfivel szaporodott; ezek között van 12,959 adófizető, a házak száma pedig 10,136-tal szaporodott. A sar-köji (piroti) kerület 74,845 lakossal, és pedig 36,756 nővel és 38,089 férfivel, az adóilletékesek száma 15,829-czel, a házak száma 10,745-tel szaporodott. A topliczai kerületre 41,167 lakosságból, és pedig 19,532 nő- és 21,635 férfiből álló szaporodás esik, kik közül 7077 adófizető, a házak száma 5821-gyel szaporodott. Az alexináci kerületre esik 2693 lakosságból, és pedig 1448 nő és 1515 férfiből álló szaporodás, az adófizetők száma 609 czel, a házak száma 413 mal szaporodott. A podrinjei kerület 494 lakossal, és pedig 224 nő és 270 férfivel szaporodott, az adófizetők 122-vel, a házak 115-tel szaporodtak. Az egész országban a lakosok szaporodása 300,258 lelket, és pedig 146,460 nőt és 153,798 férfit tesz, kik között 61,985 az adófizető. A házak szaporodása 44,791-re megy. Az új városok lakossága következő: Nis 12,817, Sarköj (Pírot) 8183, Vranja 8290, Prokublje 2560, Leszkozácz 9788, Vlaszina 2952, Vlazotinczi 2626, Bela-Polanka 951.

— **Nordenskiöld tanár**, az éjszaki átjárás bátor hajója számára a sok kitüntetés után, melyekkel elhalmozták, jutalom is van kilátásban. Az alföldi államok 1611-ben 25.000 forintnyi díjat tűztek ki annak számára, ki az éjszakkéleti átjárást fölföldözi. Minthogy ezt a kitűzést azóta nem vonták vissza, azt állítják az illető körökben, hogy Nordenskiöld tanár jogigénnyel bír e díjra és a németalföldi állam neki azt kifizetni köteles.

— **Honululuban** december 31-én vetették meg alapját a havaji király számára építendő palotának, melynek építésére a legutóbbi törvényhozás 50.000 dollárt szavazott meg. Az épületet 140 láb szélességgel, 120 láb mélységgel és négy emeletes magasságra kőből és vasból fogják építeni; közepén 80 láb magas torony lesz építve.

— **A Panama-csatorna munkálatait** Lesseps következőleg számította ki. Egyik óceántól a másikig 75 köbméter földet kell kiásni. Évi 250 munkanap mellett 8000 munkás szükséges éven át. Ez 1500 munkanapra rúg, mely idő alatt a gőzgép segélyével 50.000.000 köbméter földet fognak kiásni.

— **Egy ásatag erdőre** akadtak Oldhamban, Edge-Lane-ben a kőfejtő munkások. Ez az ásatag erdő tizenkét jó karban levő fából áll, melyek némelyike két láb átmérőjű. A fák gyökerei befönték a sziklákat és ágazatuk tisztán le van nyomva a sziklákra. A fák a középső szénkorszakból valók, habár kissé különösnek találják, hogy közelükben szén egyáltalán elő nem fordul. Mintegy 250 rőfnyi mélységben akadtak csak ilyesmire. Boyd-Dawkins tanár, az Owens-Collegeből, ki ezt a kőbányát meglátogatta, azt állítja, hogy ehhez hasonló egész Európában nem található.

— **Népszámlálás hazánkban.** A budapesti májusi népszámlálás eredménye Budapest városa lakosságának tetemes szaporodását tünteti föl. A főváros lakossága 1876 óta 12·8 százalékkal szaporodott, és 295.254 lélekről 335.581-re nőtt. Egy bizottsági

ülésben Buda és Pest lakosságának rohamos szaporodását feltűn-
tető következő adatokat állították össze. Pestnek volt 1776-ban
13.550 lakosa, 1800-ban 30.000, 1870-ben 67.000, 1850-ben 53.090,
1860-ban 136.000, 1870-ben 230.000, 1880-ban 262.000. Budának
volt 1776-ban 21.000 lakosa, 1830-ban 27.000, 1870-ben 54.000,
mely szám azonban 1876-ban 48.000-re megfogyott. Pest, Buda
és Ó-Buda lakossága 1857-ben 175.000 lelket tett, 1870-ben
270.000-et, 1876-ban 295.000-et és 1880-ban már 333.000-re sza-
porodott. Ha a katonaságot is hozzá adjuk, akkor jelenleg Budapes-
ten 346.000 lélek lakik. A legközelebbi népszámlálás Magyaror-
szágon a jövő év első tíz napjában fog megejtetni. Ekkor a la-
kásokat és bizonyos házi állatokat is számba veszik.

— **A mérték és súlyjelölések megrövidítése.** A Párisban szé-
kelő nemzetközi mérték- és súly-bizottság a svajczi kereskedelmi
és gazdasági osztály indítványára azon munkálkodik, hogy a mér-
ték és súly jelölésére egységes megrövidített jelöléseket léptessen
életbe. Ezen jelölések lényegileg megegyeznek az illető osztály
javaslatával. A bizottság ezen jelöléseket fogja használni közlemé-
nyeiben és a kormányokkal való érintkezésében. Az illető kor-
mányokat már meg is kereste a bizottság, hogy ezen jelöléseket
alkalmas módon életbe léptessék. A szövetségtanács a következő
határozatot hozta. 1) A leginkább használatban levő méterrendszer
mérték és súly jelölésénél a következő rövidítéseket fogja a szö-
vetségtanács minden közleményében kizárólag használni, és pedig:
A) Hosszmértékben: kilometer = km., meter = m., decimeter =
dm., centimeter = cm., millimeter = mm., mikron = M. B.)
Térmértékben: Négyszögmeter = km.², hectar = ha., ar =
a., négyszögdecimeter = dm.², négyszögcentimeter = cm.²,
négyszögmillimeter = mm.², C) Tömör-
mértékben: köbmeter = m.³, ster. = S., köbdecimeter = dm.³,
köbcentimeter = c.³, köbmillimeter = mm.³, D) Űrmértékben:
hektoliter = hl., dekaliter = dal., liter = l., deciliter = dl.,
centiliter = cl. E) Súlyokban: tonna = t., metermáza = q.,
kilogramm = kg., gramm = g., decigramm = dg., centigramm =
cg., milligramm = mg. 2) A kantonok kormányai fölszólittat-
nak, hogy maguk részéről arról gondoskodjanak, hogy ezen nem-
zetközi megjelölések lehető elterjedést nyerjenek, hogy azok kü-
lönösen hivatalos kiadásokban alkalmaztassanak és hogy azok
ismerete az iskolákban taníttassék.

— **A Niagara-vízesések** Gartnernek a new-yorki államfel-
mérés igazgatójának jelentése szerint 1842 óta, mely időben az
első háromszögelő felvétel megtörtént, mintegy 100 lábnnyival,
tehát évenként $2\frac{3}{4}$ lábnnyival haladtak hátrább.

— **A legnagyobb tengeri mélység,** Belknapnak a »Tuscarora«
nevű amerikai hadihajó kapitányának mérése szerint 8513 meter
(majdnem $5\frac{1}{4}$ tengeri mérföld) és az északi szélesség $44^{\circ} 55'$ és a
nyugoti hossz. $152^{\circ} 26'$ alatt létezik Greenwich-től.

A Karsztról és népeiről.

Hazánk egyik legkevesbbé ismert területeihez tartozik azon vidék, mely a Kulpa és tengerünk között terül el. Oka ennek, bizonyára abban fekszik, hogy egyrészt e terület a legfélreesebb helyen van, másrészt az emberi természet inkább szereti a kimagasló factorokat tanulmányozni, míg az átmeneteket figyelmen kívül hagyja. Szárazföld és tenger, Alpok és Balkán hegrendszer, szlávok, németek és olaszok azon földrajzi tényezők, melyek e területen érintkeznek egymással.

Az utas, ki Fiumébe vagy Triesztbe utazik, Károlyvárost vagy Adelsberget elhagyva, unottan tekint a kietlen, pusztá vidékre, melyen nincs pont, mely szemét gyönyörködtetné, nincs semmi, a mi figyelmét leköthetné. Ha hallott is valaha a karsztról s ennek titokzatos, elzárt medenczéiről, bűvő lyukairól, barlangjairól, egyszeri kitekintés után teljesen kielégíti kíváncsiságát s fáradtan, nyomott hangulattal dől a kocsí párnái közé.

Pedig ezen pusztá sok tekintetben érdekes figyelmünkre. Ha egyes nevezetességeit, mint például az adelsbergi barlangot, zirkniczi tavat, nem tekintjük is, bizonyára érdekesek fognak lenni a Karszt különféle népei, ezek szokásai, azon mindentől elütő földrajzi alakulat és sok más kérdések.

Mi lehet az oka a karszt pusztaságának? Legyen megengedve első feleletül egy rövidke népmesét adni, mely a karszt vidéken divatozik. Midőn az Uristen megteremté a földet, megbánta, hogy a magyar Alföldet oly termékenynyé teremtette. Előfogott tehát egy zsákot, tele szedte az Alpokon hegymaggal s megindult vele az Alföld felé. De hogy-hogy-nem, midőn ép ezen vidékre ért, a vállán kiszakadt vagy kioldódzott a zsák s a hegymag mind itt futott szanaszét. Azóta lennének itt oly össze-vissza túrt, szakgatott, rendszertelen hegyek.

Alapjaiban véve két tényező okozza a pusztaságot, ugymint a fejletlen rendszer s a tenger közelléte. E kettő közreműködése teszi a Karsztot kietlenné, majdnem lakhatlanná.

Az egész egy magas fönnsíkot képez, mely lassan emelkedik a tenger felé, aztán nem messze a parttól hirtelen ésszel, három fokozatban ereszkedik alá a tengerbe, úgy hogy a magassági különbszet 2500—3000 lábat tesz ki. Fönt az éghajlat rideg, az itt ott levő erdőkben csak fenyvesek tenyésznek, s a buza már nem igen érik meg. A nyár rövid, hideg, úgy hogy például Fuzsinén júliusban sem fölösleges a felöltő. Az évi középhőmérsék nem

több 5·5–6 C°-nál Alant az éghajlat meleg, egészen olaszországi, 11·65 C°. A füge, gránátalma, olajfa, babér úgyszólván vadon teremnek. A cypirus minden ápolás nélkül fenyő nagyságra nő. Zöldséget télen-nyáron egyformán termesztnek. S míg Abbaziában az ibolya január, sőt már decemberben virít, addig fönt a hegyek közt csak júniusban nyílik, s az is teljesen szagtalan. Fuzsinén a szamócza július-augusztusban érik; s mindezen óriási különbség 1–1½ mértföld vízszintes távolságban!

A hideg levegő fölülről — súlyánál fogva — gyakran óriási erővel kavalyog alá, magával ragadva termőföldet, bokrot, fát, sőt egész sziklákat is. 1873. novemberében megtörtént, hogy egész vasuti vonatot fujt le a töltésről. A Bóra nem fuj egyenletes irányban, hanem kavarog, a tárgyakat majd alulról kapva emeli a levegőbe, majd pedig óriási erővel a földhöz vágja. Robbanáshoz hasonló lökéseivel óriási pusztításokat képes véghez vinni.

A Bóra hatását több helyt közvetlen lehet szemlélni. A Bucarii öböl bejáratának azon részén, melynek a szél teljes erővel neki fekszik, nem csak fűszál nincsen, hanem még a zuzmók is hiányzanak, melyek különben be szokták barnítani a mészköveket. Még szembetűnőbb ez a Drága völgnél, melynek irányát a Bóra merőlegesen metszi. A déli oldalon levő hegysoron egy élesen határolt vonal látszik, melyen fölül minden tenyészet megszűnik. E vonal mintha árnyékát képezné az átellenes hegyoldalnak, pedig csak azt mutatja, mily magasságig védi az egyik hegyoldal a völgyet a Bóra rohamai ellen.

A délről jövő szél, a Scirocco esős és meleg. Nem csak a mély fekvés, hanem a déli szelek is okozzák azt, hogy a Quarnerói öböl éjszakai partja oly kellemes éghajlatu. Fiumében havat csak akkor lehet látni, ha a dühöngő Bóra a hópilléket egész időig hordja le magával, de ezek itt azonnal elolvadnak. A déli szél okozza azt, hogy a Quarnerói öböl legéjszakibb része Volosca és Abbazia di san Giacomo környékén sokkal melegebb, mint a délebbre fekvő Novi Czirkenicza vagy Zengg. A szigetek és a tengerpartok által a déli szelek Voloscához irányíthatnak s hozzá még a nap is, mintegy neki fekszik ezen pontnak. Mig a Bóra és Tramontán ellen egy meredeken leereszkedő plateau által van védve, addig a Canale di Faratina és a Quarnerolo nyitva tartják számára a meleg Sciroccót, az enyhe Maestrált vagy a kellemes Liberciót. Az éghajlat szélsőségeit télen a Scirocco, nyáron a Maestral és Libecció enyhítik. Innen van az, hogy Abbaziában úgyszólván örök tavasz uralkodik.

A déli szél hatását már aránylag kis területen is lehet közvetlenül szemlélni. Mig például január közepén Fiumében a legszebb tavaszi nap van, megesik, hogy a Drága völgy déli oldalán (legfőllebb 30–40 met. a tenger sz. f.) fagy s már Orchoviczában, mely pedig sokkal magasabban fekszik, de a Fiumara völgye nyitva tartja a tengeri levegő számára az utat, ismét a legkellemesebb idő van.

A Bóra hideg és száraz, a Scirocco meleg és nedves. Ha

bármelyik huzamosabb ideig tart, nyomasztólag hat az ember kedélyére s az ember rendesen a másik légáramlás után sovárog. Ha napokig tartó Bóra után hirtelen Scirocco kerekedik fölül, az ég egy-két óra alatt beborul, úgy hogy a közel isztriai partokat sem lehet kivenni. Ilyenkor megered az eső, a tenger háborog, s a parthoz verődve mennydörgésszerű hangokat ad. A hullámok magassága Lorenz tr. szerint 9—11 láb, de a sziklákhöz verődött habok 5—6 ölre is fölzajlanak. A tenger ezen nagyszerű játékában, kivált ősszel lehet gyönyörködni, míg tavasszal túlnyomólag Bóra uralkodik.

Érdekes, hogy a tenger sokszor minden látható ok nélkül is erősen háborog, mire a halászok azt mondják, hogy Scirocco van, vagy ha bővebben akarják megmagyarázni, tengeralatti szél fúj. Ez igen természetes dolog: Bóra alkalmával, Fiume mellett, a tenger csendes, mivel a hullámok onnan indulnak ki, ha pedig az Adriai tenger bármely részén erősebb déli szél fúj, a hullámok a Quarnerói öböl északi partján törnek meg, a nélkül, hogy a szél idáig fölhatolna.

A Karszt likacsos, olyan, mintha szűk furták volna össze. Kivált a krétamész bir e tulajdonsággal (az ugynevezett második lépcső a Drága és Vinodol völgyek fölött, továbbá a Dobra és Kulpa köze) s oka az, hogy a krétamészben levő agyagföld ereit kimosta a víz. E likacsok mintegy alagcsővezik az egész területet, úgy hogy a víz sem nem állapodhatik meg sehol, sem a fölszínen nem folyhatik el. Innen van, hogy míg más hegységekben a vizek áttörték az egyes elrekesztő gátakat és szabályos völgyeket fejtettek ki, addig itt minden, majdnem úgy maradt, mint a teremtés első pillanatában volt. A víz ritkán képezhetett alluviális talajt, tehát e terület maradt kopár, szirtes, olyan mint azon időkben volt, midőn a természeti erők fölemeltek. Hozzájárult az erdők gondatlan kiirtása, minek következtében a megkötve volt csekélymennyiségű vörös (vasoxydos) agyag is a Bóra martalékává lőn.

Völgyek — tisztán vett értelemben — alig vannak. Olyan völgyek pedig, melyek a forgalom, kereskedelem utjaiul szolgálhatnának, nincsenek. A Korana, Mreznica, Slokanicza, Dobra, inkább erosiói völgyekkel bírnak, tehát inkább szolgálnak természetes akadályokul, mint útakul. A Lujza-út kerüli a Dobrát, s midőn Dobra falu mellett völgyébe leereszkedik, siet belőle ismét kikapaszkodni. Így van ez Isztriában is. Az Arta, Val Quieto és Val di Montano nem egyebek mély árkoknál, melyekben csak esős időkben folyik víz. A Kulpa völgye sem képez természetes utat Károlyvároson fölül.

A völgyek nem egyebek hosszabb mélyedéseknél a legtöbb helyütt. Vannak különféle alakú és nagyságú mélyedések. Többnyire hosszúkásak, de vannak kráter alakúak is. A Buccarii öböl valószínűleg nem egyéb egy ily mélyedésnél s a portoréi bejárat egy cluset képez. Az öböl fölött egészen kráter alakú gödrök vannak. Legszebb van talán Licz vasúti állomás mellett, mely a Vinodol

hegység gerinczén képez egy amphitheatrum alakú szép, erdős behorpadást.

Sajátságos, hogy a legtöbb folyó tágas térségen bújik a föld alá. Így látjuk ezt a Poiknál, Liczankánál, (Lepenic?) Dobránál, Mrezsaniczánál és más karszti folyóknál. Az ily térségek részben termékenyek, részben kietlenek. Az adelsbergi sík termékeny, a liczi síkot is lehet szorgalommal művelni, de Ogulin mellett a Dobra térsége a legkietlenebb valami, s annál kellemetlenebb benyomást teszi az emberre, mivel a hegyek közötti térséget termékenynek szoktunk képzelni.

Daczára, hogy a Karszt vidéke jura alakulattal bir, clusejei ritkán vannak. A Poik, Unz és Laibach irányukat tekintve, keresztvölgyet képeznek ugyan, de rendszeren tágas térségen folynak, s a hol valamely gerinczet kellene áttörniök, ott a föld alá bújnak. Így képezte az adelsbergi barlangot is, Poik nevű szakaszának föld alá búvásával. A Recsina (Fiumara) egész folyásán hosszvölgyet képez, kivéve legalsó szakaszát, a Zakayl malomtól torkolatáig. Igen érdekes Orchovicza alatt azon hely, hol a szorosba befordul. A Fiumara itt valóságos alaguton folyik át s ebből kiérve a mélységbe zuhan.

Cluseok vannak még Martinschizza, Czirkenicza és Novi mellett, továbbá ennek vehető a Buccarii fjord bejárása Porto-ré mellett.

A Kulpa és Dobra forrás vidékének vízválasztójától, Bród mellől egy alacsony hegyerincz indul ki, párhuzamosan a Velika Kapellával, a Dobra folyó bal partján. Mindkét oldalán főnssíkra támaszkodik, a mely főnssík a Dobra felé hirtelen, a Kulpa felé lassabban, hullámokat képezve ereszkedik alá. Ez alacsony hegyerincz Ogulin és Josefthal körül letörpül, mindazáltal a Kapella folyói nem képesek áttörni, hanem részint a hegyoldalban, részint az Ogulini síkságon tűnnek el. Különös a Mrezsница, mely számára a természet két búvó lyukról gondoskodott; egyikbe rendes vízálláskor bújik el a folyó, a hegy oldalában levő másik búvó lyukba az árvíz szokott beömleni.

E helyig a folyók különféle alakú hosszvölgyekben folytak. (A Dobra például Gomirje és Vučinić Szelo körül isoclynalis, Czarevicsi irányában anticlynalis és a legtöbb helyt erósió), a gerinczet áthaladva pedig valamennyien derékszög alatt változtatják irányukat s erósió keresztvölgyeket képeznek. A Dobra, Szeokanicza, Mrezsница és Korana mind mély árkokban folynak. Ebből következik, hogy az utak nem mehetnek a természet által erre rendelt helyeken, hanem hegyeken és gödrökön keresztül kanyarognak kitűzött czéluk felé. Oly természeti akadályok, melyek az utakat valamely irány felé terelnék, nem léteznek, hanem olyanok vannak, melyek bármely irányra nézve föltétlen akadályul szolgálnak. Csak egy tekintet a térképre: látjuk, mily óriási kerülők után jut a károlyváros-fiumei vasut czéljához. (Ez ugyan a legtöbb térképen tévesen van fölrajzolva, egyedüli helyes talán egy Glogauban megjelent nagy vasuti abrosz). Mivel cso-

mópontok nincsenek, önkényt következnek, hogy a terület belsejében élénkebb város nem lehet. Ogulin egy kihalt katonai gyarmat, Adelsberg pedig egy természeti nevezetességnek köszöni, hogy él. Hozzájárul még, hogy a föld csak a legnagyobb erőfeszítéssel művelhető: a népség elszórva, kis falvacskákban, szét-szórt falvakban vagy tanyákon lakhatik.

Fiume környékén a házak úgy széjjel szóróvák, hogy a falvak egészen érintkeznek egymással. A fiume-buccarii ország-uton, például az ember nem tudja: tanyák közt megyünk-e? Fiume van-e Buccarival összeforrvá? vagy hol végződik az egyik falu és hol kezdődik a másik? Magának Fiumének külvárosai, mint p. o. Mlaka, Plassza, Belvedere, Braida, továbbá a horvát oldalon Suszak, Vedova stb. sem egyebek, mint az anyavárossal szorosan összefüggő falvak.

Távolabb a várostól előbb csinos villákat, majd közönséges, olasz modorban épített parasztházakat találunk. Olyan formán vannak beosztva, mint nálunk a vinczellér-gunyhók. Majdnem kivétel nélkül emeletesek, s gyakran több család is lakik bennök. A lakosok a Fiumarán innen horvátok (primoracz), a városon túl szlovének és olaszok. Mindhárom faj rendkívüli szorgalommal művelisivar földjeit, melyek gabnatermelésre sehol sem alkalmasak. A talajból kiszedik a nagyobb köveket s ezekkel a művelés alá vett földet mintegy körülzánczolják, úgy hogy az egész terület száz és száz köfal által van keresztül-kasul szelve. A belül maradt kavics és vörös agyagkeverékben aztán szőlőt termesztenek. A talaj minősége szerint 4—10 lépés távolságra vannak egymástól a lugosszerűleg művelt tőkéik, közbe-közbe füge-, olaj- és fűzfák vannak ültetve, néhol gránát-alma, szentjánoskenyérfa, vagy más gyümölcsfák is. Különösen jól tenyészik a füge, mely gyakran senki által sem ültetve, hajt ki a sziklák hasadékaiból. Nedvdús gyümölcse itt július 1—3-ika közt kezd érni. Bor szinte meglehetősen terem, nagyon különbözik a sűrű dalmát és egres horvát boroktól, ízre és színre nézve legjobban hasonlít a mi jobb fajta mátrai sillerünkhöz. A Drága völgyben termő vodicza némi hírnek is örvend.

Halászattal a lakosoknak azon része foglalkozik, melynek semmije sincs, vagy az oly vidékbeliek, hol a föld absolute alkalmatlan művelésre. A nyílt tengeren való halászást jobbra portorébeliek és isztriaiak űzik. Fehér vitorlás bárkáik ott hemzsegnek a Quarnerolo irányában, jó és rossz időben egyformán. A fiumeiek csak a part mellett vetik ki óriási hálóikat, de sokszor megesik (kivált nyár elején), hogy egy fogással alig töltenek meg egy kis-szerű kosarat apró sardellinákkal, pedig hat-nyolcz izmos ember ugyancsak megdolgozik a hálónak kivetése- és bevonásával jó két vagy harmadfél óráig. Másszor harpunákkal fognak halakat. Mig az egyik halász csendesesen, nesztelenül evez, addig a másik a csolnak ormán áll, magasra emelt kezében tartva egy hosszú-nyelű szigonyt, s figyelemmel tekintve a mélységbe. Jó szem, izmos és biztos kéz szükséges e foglalkozáshoz. A kagylókat egy

hosszú rúdra erősített meritő kanál forma készüllettel halászszaak. A polypokat egy 8 vagy 12 ágú horoggal fogják ki. A halász csendes nyári reggelen, három-négy órakor kievez a tengerre s a fenéket szemléli, ha nem lát-e valamely kövön egy polypot ülni. Ha észrevett egyet, leereszti hozzá a horgot, melyre egy-két sardellinát tett, s a fogás majdnem mindig sikerül. Ez undorító állatokat: mindenféle polypot, tintahalat és más eféléket olajban sültve eszik meg, valamint a kagylók és csigák minden fajtát is különös csemegének tartják. Magam láttam egy tisztességes fiatal embert, ki a tengerparton fölszedett apró csigákat héjjuktól megfosztva, nyersen és elevenen nyelte le.

A nép a kenyeret alig ismeri, helyette polentát használ. Hallal, olajjal és salátával él. A Vedovában többször ettem avas olajban sült rostélyost, vagy sonka szelettel kevert rántottát ugyancsak olajban sültve, annyira megszokták ezt zsír helyett használni. A gazdagabbak csak annyival élnek jobban, hogy finomabb olajt használnak, vagy pedig a czukrásztól rendelnek valami ptát ebéd után.

A mólón gyakran elnéztem a hajósok ebédét. Ez igen egyszerű: elővesz egy száraz tökehalat, beáztatja a tengervízbe, s az így preparált halból ujjaival kiszedi az élvezhetőbb részeket.

Tavaszzsal nagyban halászszaak, főleg Isztria partjain, a tonhalat. Erre valami különös complicált készleteik vannak, melyekkel a seregesen úszó tonhalakat igen egyszerű módon fogják meg. A parton egy akasztófához hasonló oszlop áll, melyre háló van erősítve olyan formán, hogy ez a beléje kerülő tonhallal felemelkedik. Vagy pedig úgy is fogják, hogy a hálót ék alakban a parthoz feszítik, s ha egy sereg tonhal a hálóba kerül, a visszafelé való utat elzárják, a halakat a parthoz kergetik, s ott agyonverik. A Quarnerói öböl igen gazdag halakban. A természetből fogva alakja egy varsához hasonlít: a halak a partok által bele térítettnek, de a szigetek miatt nehezen juthatnak ki belőle. Ősszel és kora tavasszal nagyban szállítják innen Triesztbe, sőt Velenczébe, és a parttól távolabb eső városokba is.

A partlakói csak a szükség által kényszerítette adják magukat tengerészetre. A fiumei fiatal emberek egyáltalában véve nagyon kerülnek a komoly foglalkozást. Hajózásra ritkán adják a fejüket, mivel ez roppant fáradságos kenyérkereset. Míg fiatalok, semmit sem cselekesznek, atyjuk halála után beleülnek az üzletbe vagy a vagyona, s mivel igen összehúzódva élnek, ezt csak növelik. Kávéházban ritkán lehet őket látni. Egyedül a külsőre, a ruhára fordítanak rendkívüli gondot, úgy hogy egy fiumei fiatal ember a lehető legelegánsabb jelenség. Ott látni őket mindig a fodrásznál, a hol valóságos kaszinót tartanak. Aránylag talán sehol sincs annyi fodrász a világon, mint Fiumében. A nők szinte nagy fényt üznek ruhájukkal, úgy hogy a legszegényebb sartorella is, a ki különben majdnem átlátszó a kevés táplálék miatt, mindig a legújabb párisi divat szerint öltözködik; vasárnap egy külvárosi mosóné, vagy gyümölcsárusné is

kávészín selyem ruhában, nyakában hosszú arany lánczczal jelenik meg.

A tengerészeti akadémiát jobbra isztriaiak, dalmaták és szigetlakók látogatják. A fiumei fiatalság annyira elpuhult, hogy hallottam ilyen nyilatkozatokat: »inkább lenne Vranyczany bárónál inas, mint tengerész kapitány; mivel ott kényelmesebben élhetne.» — Természetesen ama dalmaták és morlákok, kik kevés előképzettséggel jönnek az akadémiára, soha sem válhatnak elméletileg jeles hajóistisztekké, de annál kitünőbb gyakorlati hajósok. Mint matrózok, a primorácok fölülmulhatnak. Lehet őket látni nemcsak magyar vagy osztrák, hanem bármily nemzetiségű hajón, de öreg matrózt épügy mint kapitányt, ritkán lehet látni. Oka ennek az, hogy ők csak szükségből tengerészek, s ha 10—12 évi szolgálat után összegyűjtöttek annyi tőkét, hogy ebből kényelmesen megélhetnek, nyugalomba vonulnak. Takarékoskodik is a kapitány, csak hogy minél többet összetakaríthasson! Ha mindjárt hat hónapig tart is az út, nem ad a legénységnek mást, mint kétszersültet és füstölt húst, rumot pedig csak akkor, ha az ivóvíz már egészen megposhadt. Csak ekkor ad a vízbe néhány csepp rumot, hogy a víz némileg ihatóvá váljék.

Vallásosság, zárkózottság, nyereség- és élvágy főjellemvonása a fiumeinek. Vallásos annyira, hogy még a boltokban is áll egy-egy madonna kép, mely előtt örökös olajlámpa ég, de e mellett nem áttolja azt mondani, hogy ő 20%-en alul nem dolgozik. Kicsiny üzletekkel ő nem szokott foglalkozni. Oly tárgyakat nem tart, melyek nem birnak napi kelendőséggel; például rajztollat, vízfestéket és tust csak három papirkereskedőtől tudtam nagy nehezen összeszerezni.

Sajátságos jellemvonásuk a ridegségig menő zárkózottság, mely alatt nem azon közönyösséget értem, a mi kivált keleti nagyobb városokban szokott idegenekkel szemben lenni, hanem az egyes családoknak és egyéneknek egymástól való rideg elszigeteltségét. Fiumei ember ritkán látható nyilvános helyen, a kávéházak, különféle trattoriák közönségét jobbra idegenek képezik. Csak nyáron, szép időben, alkonyatkor mozdulnak ki szobáikból. Ilyenkor megelégnék a Corso, s a széles utca épügy tömve van sétálókkal, mint a Váczi-utca, mikor leglátogatottabb.

Nőtlen ember csak egy vagy két látogatást tehet lányos háznál, harmadszor csak úgy fogadják el, ha czélzatai felől tisztában vannak. Annál inkább kitör a velők született élvhajászat a Giardino publicói népünnepélyeken, a téli cavalchinákon, vagy a farsang utolsó napján. Ilyenkor egészen az ellenkező végletekbe csapnak. Érdekes, hogy a népünnepélyeken a belépti díjak vagy az italok mellé nyeremények vannak kötve, s a nyeremény áll egy vacsorából. Farsang utolsó napján a mascarák zeneszó mellett körüljárják a várost, a Via del governo erkélyein álló hölgyek pedig abban találják kedvtelésöket, hogy a tömeget bonbon záporral borítják el. A »carneval« évről-évre vesz eredetiségéből:

Triesztben még meglehetősen olaszosan tartják meg, de Fiumében, mind jobban hódolva az európai szokásoknak, e költői mulatságot nem sokára fölöslegesnek fogják tartani. Azért mégis van ilyenkor zaj, tolongás, láрма, kacaj, az egész Fiume föl van fordulva.

A vendéglők is megváltoztak Fiumében. Még nem nagyon régen volt, mikor az utasnak fiumei konyhával kellett megelégednie, s ha magával nem hozott valamit, ennie kellett az avas olajban sült halat. Most már a trattoriák eleurópaiasodtak, de az osteriák még mindig a régiek. Egy alacsony, kormos, avas olaj szagú terem egyik sarkában van a tűzhely, ott sűtik a scombrit, barbonit, tuminát, sardellinákat részint rostélyon, parázs fölött, olajt csepegtetve rájuk, részint serpenyőben. Közepén a vendégek számára hosszú asztalok és padok vannak, oldalt állnak a hordók. Italul sört és pálinkát soha, hanem csak bort, főleg dalmáciait lehet kapni. A dalmát bor sűrű, fekete, iható volna, de ha valaki meglátta mint kezelik a csatorna parton, elmegy az étvágya tőle. A hajókból kint álló hordókba a facchinok piszkos kecskebőr tömlőkben hordják vállaikon.

A csatorna és a Fiumara torkolata között nagy hajó javító műhelyek vannak. De sokkal érdekesebbek a hajó építő helyek a városon kívül. Építő helyül a partnak oly részét használják, hol előbb függélyesen ereszkedik alá s alant lassan hajlik a tengerbe. Először egy vályúba a hajó gerinczét fektetik le s erre építik a bordákat, aztán az oldaldeszákát. A hajó egy erős kötéllel a parthoz van erősítve. Midőn már annyira el van készítve, hogy csak az árboczok, vitorlarudak és kötelek hiányzanak róla, az alant levő vályút bekenik faggyúval s egy adott jelre éles fejsze csapással ketté metszik a kötelet. Erre az egész óriási alkotmány lassan megindul, előbb csendesen, alig észrevehetőleg csúszik, majd növekvő sebességgel rohan a tengerbe, hol a vis inertiae következtében gyakran egy negyed mértföldnyire is elúszik. Egy készen álló gőzös azután a kikötőbe vontatja a hajót, hol véglegesen felszerelik. Ezen vízre eresztés mindig nagy ünnepélyességgel történik, s azon pillanatban, midőn a hajó a vízre ér, leirhatlan lelkesedés támad a munkások és néző közönség között: ujjonganak, ugrálnak, kalapukat a levegőbe dobálják.

A tengerparti nép nem oly erőteljes, mint ezt az éghajlat és levegő hatásai következtében gondolni lehetne. A kevés és hitvány eledel még az ottani meleg éghajlat alatt sem táplálja eléggé a testet. A fiumei férfi középtermetű, arcza inkább az olasz mint a horvát typushoz közeledik. Környékén a nép ruházata olyan mint a primoráczóké. Kék vászon vagy flanel nadrág, rövid szárú csizma vagy meztláb, ing helyett fehér kötött mayat hordanak, mely fölé télen bármilyen ócska kabátot húznak. Fejükön phrygiai vörös sapka, derekuk vörös shawllal keresztül kötve. A nők ruházata nélkülöz minden tipikus vonást. Az isztriai partok és szigetek lakói másképp öltözködnek, fejükön sajátságos fekete lecsüggő — hosszú bojtjal ellátott hegyes — sapka, feltestökön rövid darócz blouse, derekukon vörös shawl, továbbá fekete darócz,

térden alul érő bő nadrág, fehér harisnyák és bakkancs képezik öltözükeiket. Arczukat borotválják.

Alig haladunk ki Fiume határából, már horvátokat találunk. A Vinodol hegység gerinceig nem tiszta horvátok ezek, hanem egy sajátságos keverék szlovénnel és olaszszal. A horvátok primorácoknak nevezik őket, mi tengerparti lakót jelent. Szegények ezek, mint csak oly nép lehet, a mely daczára véghetetlenül terméketlen földjeinek kézműiparral nem foglalkozik. A parton lakók halászkodnak, vagy a távol tengereken szolgálnak mint matrózok, az otthon maradtak pedig a Drága és Vinodol völgyeket művelik hangya szorgalommal. De még így sem képesek táplálékukat megszerezni, tehát a férfiak messze földekre vándorolnak, hogy mint favágók vagy vasuti munkások szerezzenek maguknak némi tökécskét, melylyel sivár hazájukba visszatérnek. Pesten is sokszor lehet őket látni, a mint nagy csapatokban vándorolnak Budáról az éjszaki vasut indóházához, hátukon batyuval, oldalukon favágó eszközeikkel. Földművelésük a Drága és Vinodol völgyeiben még csak megy valahogy, de följebb, Meja, St. Josef-Plate, Zlobin környékén a föld már csak burgonyát és némi főzelék neműt terem meg. A termő földet itt kosarakban hordják össze pár négyszög öl területre, melyet a Bóra rohamai ellen kőfállal vesznek körül. Csodálatos hogy e nép, mely képzelhetlen erőfeszítéssel keresi meg mindennapi kenyerét, oly fölös számmal lakja e pusztá kietlen területet. S ha el is hagyja sivár hazáját, ez csak rövid időre történik, mert ha idegen helyen némi tökéet összegyűjtött, azonnal visszatér, hogy ezt hozzátartozóival megoszssa.

Áthaladva a Vinodol gerinczét, már valóságos horvátok lakják a horvát Karsztot, de ezek is többféleképp vannak megoszolva. Vannak katolikus és görög vallású horvátok. Ez náluk nem csak vallásbeli különbség, mint nálunk magyaroknál, vagy a művelt nyugaton, hanem elkülönzi őket szokások, ruházat, műveltség tekintetében is. A Kulpa vidékén, a Licsanka Lokvicza és Dobra völgyeitől éjszakra, katolikusok laknak. Ezek a meny nyire a talaj megengedi, földművelést űznek, szorgalmasabbak a görögöknél, de kézműiparral ők sem foglalkoznak. A mi műveltségüket illeti, ez aránylag tűrhető lábon áll, legalább jobban mint a görögöknél. Mivel hazájuk nekik sem termi meg szükségleteiket, iparral pedig — melynek egynémely ága náluk a legkitűnőbbben volna űzhető — (p. o. faipar svájczí rendszer szerint, sajt készítés) nem foglalkoznak: ők is kénytelenek messze földekre vándorolni. Hozzánk mint kucséberék jönnek, a művelt külföldre pedig Csehországból indulnak ki, mint »cseh házalók«.

Ezeztől délre, a Kapella föltérsegein görög vallású horvát nép lakik. A műveltség alacsony fokán álló, de erőteljes szép és a művelődésre hajlandó népfaj ez. Arczuk tojásdad, barna, hajuk fekete, szemük mélyen fekvő, nagy, sötét, tüzes, orruk inkább nagy, de férfias és szabályos, szájuk a legfinomabb metszésű. Testalkatuk magas, izmos, nők nyulánkak, classicus termetűek, de később kövéredésre hajlandók. Kezeik s lábaik igen kicsinyek,

még a favágóknál is. Idegennel szemben udvariasak, majd nem aláztatóság, de ravaszok. Nemzetiségükre büszkék.

Ruházatuk: fejükön kis lapos tetejű kalap, derekukon kecskeszörből kötött gallértalan ing, fehér daróc, fekete zsinoros nadrág, fehér kecskeször harisnya és csinos bocskor. Asszonyaik fehér inget, aranyos, többnyire ezüst, de a gazdagabbaknál arany pénzekkel borított övet, fehér, bokáig érő szoknyát, vörös kecskeször harisnyát és keskeny színes szíjjakból összerakott bocskort viselnek. Fejükön vörös kendő van, hajuk két fonatban csüng alá, hajadonoknál hátul, asszonyoknál elül. Hajfonatukba mindenféle pénzek vannak befonva s végükre gyűrű, olló és más ily apró eszközök akasztva. Nyakukon szinte pénzekből összerakott nyakék van. Derekukra vastag, fekete kecskeszörből szőtt sallangos kötött kötnek. Vasárnap, ha tisztát húznak, ez öltözet igen szép és festői; de hétköznap a festőiség rovására sokat levon rendkívüli tisztátalanságuk.

Igényeik kevesek, úgy hogy meglehetősen lomhaságuk mellett is csak kis részök szokott más vidéken foglalkozást szerezni. A Dobra két oldalán meglehetősen termékeny fönsíks terül el, de azt csak annyiban művelik, hogy csekély polenta szükségleteiket sem fedezik belőle, legnagyobb része parlagon hever. Pár faviskóból álló falvaik sűrűn vannak elszórva. Egy faluban csak egy család lakik, például Czarevicsiben csupa Czarevicsek, Jaksicsiben csupa Jaksicsok és így tovább. A görög faluk már külső kinézésben is is különböznek a katolikus falvaktól. Ezek pusztá erdőtlen térségeken fekszenek; fát sem a faluban, sem mellette, nem lehet látni. A házak olyan formán vannak építve, mint a szepességi csűrök: fából, alul kő alappal. A görögök faviskói sokkal kedvesebbek, mivel valóságos szilvaerdők között állnak, dombon, valamely meredély szélén vagy más regényes helyeken. A szilvát nagyban termesztik, vagy aszalókban megszalják, s elteszik télire, — de szilva izzt nem tudnak főzni. A ház négy tölgy-deszka oldalból áll, elrekesztett padlás nélkül, fenyő deszkával fedve. A ház egyik oldalában a család húzódik meg, másik felében pedig a mi kis marhacskájuk van, tanyázik. Földön, a ház közepén van a tűzhely, két kő között; e köré gyűl a család téli időben, ha kint hóihar dühöng. Kémény nem szükséges, van a házon elég hasadék, különösen az eresz alatt, ezeken bátran kimehet a füst. A nők folyton kötnek, fonnak, még akkor is, ha a távol alant fekvő völgyekbe vízárt mennek. Ekkor a nagy vizes dézsát fejükre teszik, fülök megé vagy honalljuk alá csepűt vagy fonalat dugnak, s még ha a legmeredekebb hegy oldalra kell fölkapaszkodniok, akkor sem hagyják félbe a fonást vagy kötést. Földjeiket primitív módon művelik. Ha nagyobb területet fognak művelés alá, ezt hitvány szerkezetű faekével fölzántják, kukoriczát, burgonyát vagy babot ültetnek belé. A kukoriczát asszonyaik hátukon kecskebőr tömlőkben viszik primitív malmaikba, hol félig meddig megőrölik. A darát hideg vízzel összekeverik, parázsban megsütik, s az így készült polentával élnek majdnem kizárólagosan, télen nyáron.

Finomabb tésztákat nem készítenek, tehát vajra sincs szükségük; de nem is tudnak készíteni. A tejet csak egyszerűen használják föl, a vajat és turót nem ismerik. Tejből csinálnak valami úgynevezett »marhazsírt« olyan formán, hogy a zsírrészeket forralás útján választják ki, de ez kellemetlen szaga miatt távolról sem képes a vajat helyettesíteni.

Férfiaik favágással, donga-készítéssel foglalkoznak. A donga-készítésben fölülmulhatlanok. Ha otthon nem kapnak munkát, el-el vándorolnak Szlavóniába, alsó Magyarországra, s az ottani erdők fáit dolgozzák föl. A Dobra mentén igen sok fűrészmalom van; ezekben áll a jobb módúak gazdagsága. A fenyőből különféle deszkákat, a tölgyfából és bükkből tavolettiket, fournierokat szállítanak, még pedig deszkát, dongát, tavolettit és tűzifát Fiuméba, honnan hajók által szállítják tovább, még pedig a deszkát mindenfelé, a tavolettit Olaszországba, narancsdobozok számára, a dongát pedig többnyire Algierba és Bordeauxba.

Ha azt akarjuk látni, mennyire képesek a művelődésre, tekintsük meg a Lujza ut melletti, s az ettől még távolabb, félre eső falvak közti különbséget. A Lujza ut két oldalán hosszan nyulnak el a falvak; a házak köből vannak, gyakran emeletesek. Dobra falu például kilencz — egy vagy két emeletes — csinosan épült házból áll. Vrbovszko, Vucsinics Szelo, Cameralis és Brood Moravicza, Skrad, mind igen kedves külsejű falucskák. Házaik úgy vannak építve, hogy alul a marhák számára istálló van berendezve, oldalt lépcső visz föl egy erkélyre, s ebből nyílik a bejáró a lakószobákba. A butorzat is igen tisztességes még szegényebb parasztoknál is. Mivel a falvak igen kicsinyek és sűrűn vannak elszórva, templomok csak a nagyobb községekben vannak, többnyire emelkedett helyre építve, a görög vallásuaknál leginkább torony nélkül. A mi a görög papok anyagi és szellemi állapotát illeti, erről nem lehet a leghízelgőbben nyilatkozni, mivel szegények lévén, műveltségük sem áll sokkal magasabb fokon a köznépénél.

A műveltebbek modora finom és előzékeny. De a férfiak nagy barátai mindameltt az italnak, úgy hogy hölgyek társaságában sem nagyon mérséklék magukat. Nagy poharakból iszszák egres borukat, minden pohárnál felköszöntést tartva a társaság valamely férfi tagjára, »s hogy ő egyedül ne éljen,« éljen hát valamely közel vagy távol levő hölgy is. A felköszöntött tartozik ezt még egy pohár bor megivása mellett elfogadni, egy hasonló tartalmú toasztal felelni, inni és folytonosan inni. Nagy kedvtelésnek tartják az újonczot ily módon az asztal alá keríteni, kire a felköszöntések egész raját szokták irányítani. Közben-közben fölzendül a »Szuncze szpava« vagy a »lepa vina« vagy valamely hazafias hymnus, s így mulatják keresztül a telet, faluról falura járva az ismerősökhöz.

Érdekesen történik náluk az eljegyzés. Pünkösöd napján a falu mindkét nemű ifjai összegyűlekeznek egy térségen, s elkezd-

denek »kólót« tánczolni. Ha egy leány valamely legénytől a tánczra hívást elfogadja, ezt nyilvános eljegyzésnek tekintik; a menyegzőt őszszel vagy farsangban ülik meg.

A Kulpa túlsó oldalán már meglehetősen termékeny vidék terül el. Ez a szlovének hazája. Vallásuk, szokásaik, ruházatuk az a mi a körülöttük lakó németeké, csak nyelvük és érzületüknél fogva tartoznak a délszlávokhoz. Főhelyük Laibach, egy gyönyörű síkságon. Hasonlít a mi Kassánkhoz, de semmi különöset nem lehet benne találni.

Délre tőlők, Isztria hegységei közt elszórt gunyhókban egy szegény, földhöz ragadt népfaj lakik: a csicsek. A szlovénekhez volnának számíthatók, de a nyomor egészen elkülönzi őket azoktól. Hazájuk egy 3—4000 láb magas, kietlen, elsőrangú karszt földhát, melynek Monte maggiore főcsúcsa a Quarneroi öböl fölött uralkodik. Földjüket nem művelik, még ott sem a hol lehetne. Itt ott fák és cserjék vannak, ezeket irtogatják szorgalmasan, mi által hazájukat még kietlenebbé teszik. Reggelenként lehet őket látni, amint csapatonként vonulnak Fiuméba — vegyesen férfiak és nők, hátukon egy nyaláb galylyal vagy faszénnel. Elnéztem, hogy egyszer vagy tizenöt egyén hajtott be ugyanannyi bárányt, s ha darabját 50—60 krajczárért eladhatták, mindenik egész vagyonna tett szert. Már ruházatuk is mutatja, mily szegények: a nők ruházata tetőtől talpig fekete daróczból áll, a legkisebb diszítés nélkül, fejükön nagy szélű kalap van. A férfiak kisebb szélű kalapot, fekete darócz blouset és térdig érő nadrágot és néha fehér harisnyát hordanak.

Isztria belsejében keverve vannak olaszokkal, de a partokon kizárólag az utóbbiak laknak. Ezek helységei némileg regényes kinézésűek ugyan, de visszataszítóak. Például Albona, a Farasina csatornában, csekély területű sziklán fekvő helység, melynek magas kormos falú házai szorosan össze vannak építve, hogy távolról egy rombadőlt bástyának nézhetné az ember. Póla is csak azóta változott meg, mióta kedvező fekvésű kikötője megerősített, most már sokkal modernebb külsejű mint Fiume. Kivált a kikötő part, hol minden uj, s csak a háttérben kimagasló méltóságos amphitheatrum mutat ódon képet. A város belső része a sok római emlék, romok s némely utcza, — mint például a Via della porta aurea — miatt egész olasz kinézésű ugyan, de a sok katonaság nyüzsgő életet kölcsönöz neki, s egészen németté teszi.

A Karszt nemcsak kietlenségében, hanem kiterjedésében is évről évre nagyobb dimenziókat ölt, mivel az erdőirtást nem hogy akadályozná, hanem a lakosok egész rendszeresen pusztítgatják az itt ott gyökeret vert cserjéket. Okszerű törvények által lehetne a Liburni Karszt magaslatain levő erdőket mind előbbre tolni, de ha egyszer azok is kiirtatnak, nem lesz többé képes emberi erő a befásítást eszközölni. Lorencz tanár irt egy értekezést a Karszt befásításáról, nálunk Bathó lépett elő egy javaslattal, de még eddig semmi sem történt. Még most az embertől függ minden. Le-

het, hogy pár évtized múlva a Karszt a föld legkietlenebb vidéke lesz, de az is lehet, hogy nyájas erdők fogják fölvaltani a mostani pusztákat. Adjá az ég, hogy ez utóbbi teljesüljön!

RAKÓCZY SÁNDOR.

Kölcsönös hőmérsékleti változások az éjszaki és déli féltekén.

Dove H., a nagy klimatolog, egész Földünk felületének középhőmérsékletét $11^{\circ}7'$ C. meleg értékre teszi, (Hunfalvy János szerint Budapesté $10^{\circ}9'$ levén, csak 0.8° -kal alacsonyabb ennél.) Az egész Földön együttesen 9.9° a januári, 13.5° a júliusi hőmérséklet. Külön az éjszaki félteke átlagos melege 15° , a délié 14° . E különbségből azt lehetne következtetni, hogy bolygónk éjszaki fele részeseül több melegben, daczára, hogy épen a napközeli idején itt tél van; de azt tartják a csillagászok, hogy a két félgömb tökéletesen egyenlő mennyiségű meleget nyer a Naptól, mivel a Napnak a Földhöz való közelsége földközeli alkalmával és távolsága földtávol idején teljesen kipótolja gyorsabb vagy lassabb mozgásának eredményét, vagyis azon napi különbséget, a mennyi az éjszaki és déli félteke nyárhosszusága között van.

Azt mondja erre Adhémar, hogy éjszaki félgömbünknek évente 168 nappali órájával több van, melyekben naptűzést élvez, mint éjjeli órája, midőn sugárzás által veszítene, a déli féltekén ellenben ez épen megfordítva áll, és így a két félteke által nyert meleg lehet bár egyenlő, de hőmérsékletök semmi esetre sem lesz az, mert mindenkinek annyi marad meg, a mennyit meg tudott magánál tartani. De tekintetbe jön itt az elfogadás képessége is. A déli féltekének vízfelülete úgy aránylik az éjszakinak vízfelületéhez, mint 10:7-hez, ennél fogva lassabban melegszik fel és ennek következtében a passzat szelek átszűrődésének (szélcsendek) öve híven követi bár a Nap delelését át az éjszaki féltekére, de nem úgy a délire, mert ott nem távozik el annyira az egyenlítőtől. Croll ki is mutatta, hogy az Atlanti óceán délkeleti passzat szelei nagyobb erővel fújnak, mint az északkeletiek, minek következménye az, hogy a délkeleti passzat szelek néha az éjszaki szélesség 10—15°-áig jól elhatolnak, míg az északkeletiek ritkán fújnak az egyenlítőtől délnek.

Sőt maga az öböli folyam (Golf áram), nem véve számításba a Kuro Sziivot, annyi meleget hoz magával, a mennyit az egyenlítő körül 3.121,870 \square mf. nyer a Naptól, majd annyit tehát, a mennyi az egész sarkköri vidékre árad a Napból, a kettő közt levő arány úgy viszonylik ugyanis, mint 15:18-hoz.*).

*) J. Lubbock: Történelem előtti idők, Ford. Öreg János. Budapest 1876. II. köt. 62—66. lap.

Ez okon helyesen hasonlítja Földünket Klöden óriási gőzgéphez, melyben a víztartó kazánt a déli, a sűrítőt az északi félgömb képezi, mert a passzat szelekkel átvonuló vízpárák is sok kötött meleget szállítanak át évről-évre az északi félgömbre, hol azután lecsapódásuk közben a hőmérséklet értékszámát növelik.

Igaz ugyan, hogy Fourier és Laplace matematikai érvek és tapasztalati adatok alapján kimondották, mikép Földünk felületének összes hőmérséklete a legutóbbi 2000 év óta lényegesen nem változott, — Dove pedig azt, hogy az általános hőmérsékleti érték csak időszakosan változó ingadozásokat szenved, melyek egymást ki szokták egyenliteni, — sőt ujabban mind többen találkoznak olyanok, kik a napfoltok 11 éves cyclusával nemcsak a földdelejárás tüneteket, az északi fényt, hanem a hőmérséklet csökkenését és emelkedését is oki összefüggésbe hozzák: de mindezek daczára előtérbe tolakodnak tények, melyek a gondolkodót azon meggyőződésre hangolják, hogy a hőmérsékleti kiegyenlítések periodusa nem évtizedes, hanem jelentékenyen hosszabb lehet, mert számos tapasztalati adat igazolja, miszerint a jelenkorban a déli félteke hőviszonyai — talán rovására az északi-nak — javulóban vannak.

Ha Grönlandon kezdjük meg azon vidékek sorát, melyek ma hidegülnek, nem szabad annak nevéből, mely a Grünland névvel homonym, de nem synonym, érvet kovácsolnunk annak igazolására, mintha ott az ember fellépése óta is valamikor buja növénytenyészet dúskálkodott volna. (Más geologiai kornak maradványa ott a felső krétaréteg, melyben Magnolia és Ficus kövületek találkoznak, sőt ez utóbbi még érett fűgével is; vagy a kőszénréteg, melyben szőlőlevél lenyomatok vannak.) A Grönland név ugyanis a kelt eredetű crunn vagy chroinn (ó-németben kerunnen, ma geronnen = fagyott) jelzőből származik, honnét Plinius is a mare cronium elnevezést vette.

Hanem hogy a történeti időben a mostaninál kedvezőbb éghajlata volt, kitűnik onnét, mikép ma végképen lakatlan keleti partjain 1120—1408. évek közt norvég és dán települők 380 faluban laktak, melyek közt 190 lelkésszel, kettő pedig kolostorral volt ellátva és élükön püspök állt. Ezek számát egymás után 16-ra teszik, de már a 17-ik püspök Andrew, 1408-ban nem köthetett ki a partokon, melyeknek ura 4 évvel előbb a jég lett, mindemelett V-ik Miklós pápa 1448-ban nevezett még grönlandi püspököt, valamint a kereskedelmi összeköttetés Bergen és Grönland közt folyt, bár nehezen egész 1484-ig. Ezután az európai gyarmatosok nyomába eszkimók léptek, de utóbb ezek is elvonulni kényszerültek délnyugot felé, és Kane sarkutazó meg volt lepetve a sok elhagyott eszkimolakás láttán.

Igaz ugyan, hogy 1814-ben fölszakadoztak a jégbilincsek, melyek Grönland keleti partjait 400 éven túl fogva tarták és mint 40—70 m. vízfeletti magasságú jéghegyek úsztak egész nyár hosszant dél felé az Atlanti óceánon végig, le a szélesség 40-ik fokáig: de azért Grönland keleti partjai nem lettek alkalmasok

uj telepek befogadására. Ez okon Homerup dán geolog fölfedezése is csodálkozásba ejtette a világot, midőn értesült, hogy a belföld hómezőinek vizsgálatánál egy hegy tetején virágokat és növényzetet talált, sőt többféle kisebb állatok is éltek a hegyen. *)

Izland is kedvezőbb éghajlatú volt a középkorban. Akkor a sarki tenger hideg áramlatai, melyek ma a kikötőket olykor az egész nyár folyamára jégheggyekkel eltorlaszolja, az északi és nyugoti laposabb partoktól távolabb maradtak. Erdőség diszlott, gabonavetések hullámozottak és beláthatlan kiterjedésű rétek zöldeltek talaján: úgy hogy önérzettel mondogatá az izlandi, miszerint legjobb föld a nap alatt az őhazája. Ma azonban eltűntek az erdők, azok helyén az eltörpült csalit bokrai közt és a völgyfenekek mocsáraiban oly fák maradványai találhatók, melyeknek e sziget ma nem nevelő dajkájok; itt-ott egy m. magas nyírbokrok, elvéve egy-egy berkenye (*Sorbus torminalis*) küzdenek nyomorú létökért. A gabonatermesztés megszűnt a növekvő nyári hidegek miatt, a zöldelő rétek helyét tőzeg lápok foglalták el, mert megakasztották a patakok lefolyását a torkolatukhoz települt jégtömegek.

Boldogabb időben a szigetnek 100 ezer lakosa volt, ma alig van fele. A régi középületek helyén gyöppel földött viskók, a hajdani dom helyén fatemplom áll, melyben havonkint egyszer tartanak isteni szolgálatot. A közlekedés, melynek élénksége hajdan utakat, hidakat, vendéglőket teremtett, ma pár hónapi időközre zsugorodott össze. Az egyedüli luxus, mit még e nép magának a régi jó időkből megtarthatott, néhány jó könyv birtokában áll. Klopstockot, Homert fordításban olvassák. A szükség rávitte őket, hogy az Alca in pennis madarat önfenntartásuk érdekében teljesen kipusztítsák, úgy cselekedvén, mint az, ki gazdaságában az alaptőkét támadja meg. Mely okoknál fogva népe, bár százados tradíciók és dicsőbb mult emlékei fűzik őt a jég és tűz ez országához, kivándorolni kénytelen. E költözködési mozgalom előbb Minnesota felé irányult, de 1874. óta inkább Kadjak szigetét vették e célból szemügyre Aljaszka szomszédságában. E szigeten különben is hasonlóbb hazát lelhetnek a régihez, mint akárhol egyebütt.

Szibiriában a Kolyma folyó partjain látható elhagyott lakásromok, erődítés maradványok, sírok szinte arra mutatnak, hogy azt a vidéket csak nem rég is még lakták volt, ma pedig a Kolyma csupán junius elejétől augusztus közepeig szabad a jégtől.

Irland és Skótország hatalmas turfatelepei azon következtetésre jogosítanak, hogy ezen egykor erdőkből tartományokban oly növények is diszlottak, melyek ott ma, a megváltozott éghajlat alatt már nem tenyészhetnek. Probus császár (276—282) a spanyolok és gallokon kívül buzditotta a britteket is szőlőültetésre. A brittek ugyan nem fogadtak szót, de hogy Probus császár alkalmasnak nézte talajukat, igazolta a következtetés, mert az angol-szászok hittérítői meghonosították Albionban a szőlőt, sőt

*) Földr. Közlemények VIII. 144. lap.

Sussex déli partján Gloucester híres volt boráról, melyet a burgundihoz is hasonlítottak; ma pedig sem a bristoli öbölnél, sem Devonshire-ben meg nem érik a szőlő.

Julián császár, midőn még mint caesar igazgatta Galliát, kedves Párizsáról azt mondta, hogy jó szőlője és fűgije van, asztalán pedig suraine-i bort használt, holott ma a suraine-i bor olyan hírből áll, mint Németországban a meiszeni vagy grünebergi és nálunk a beczkői, hogy t. i. kinyílik tőle a bicska az ember mellénye zsebében. Fülöp Augustt francia király a XIII. században kóstoló versenyt rendezett Európa boraiból, hogy asztalán a legjobbat honosítsa meg: és mint Capefigue beszéli, az etampesi és beauvaisi vinczellérek is mertek pályázni, pedig ma az oisei departement a legészakibb vidék Franciaországban, hol bort lehet szűrni és a szomszéd Somme kerület már nem bortermő.

Maçon környékén 1553-ban a hugonotta katonák az egész muskatály bortermést megitták, ma pedig ott a muskatályszőlő meg nem terem. Fuster adatai szerint Franciaországban 1561-ig nyúlnak fel telekkönyvi jegyzések, melyekből az tűnik ki, hogy Vivarais hegyein 600 m. magason voltak még szüretrek, ma pedig azokról szó sincs ott többé; de alantabb fekvő vidékein is a szüret idejét, mely a XVI. században állandóan szeptember végére volt tűzve, most október 8—20-ika közt kellett megállapítani, mert előbbre meg nem érik a szőlő.

Ma nem művelnek szőlőt sem Flandriában, sem Bretagneban, még kevésbbé gondolnak rá Hollandiában. Carcassone vidékén is 100 év óta 16 kilométernyire hátrált délnek az olajfa tenyészte; a czukornád Provence-ból, hol különben honos volt teljesen eltűnt; a hyèresi narancsfák, melyek tenyészte a XVI. században egészen Cuers faluig terjedt, ma már nincsenek és helyöket inkább fagy-álló fákkal ú. m. őszi barack és mandolával kellett pótolni. Miért is Arago azon nézetnek adott kifejezést, hogy hajdan Franciaországban melegebbek voltak a nyarak, ugyan ezt mondja a Rhone svajci völgyéről is.

Németországban nemcsak hogy potsdami borok fordultak meg azelőtt a porosz királyok asztalán Berlinben, hanem a német lovagrend virágzása idejében egész Keletporoszországban általános volt a szőlőtermelés. Így 1379-ben csak a nagymester szőlői adtak 608 tonna termést. Szőlők voltak Danzigban, Königsbergben, sőt Tilsitben is a szélesség 55-ik foka alatt, — ma pedig Európában Grüneberg a legészakibb pont (a szélesség 52-ik fokán), hol még megterem a szőlő, de hirhedt is a bora. Egykor Dániában is szűrték bort, de ma nem találja meg ott a szőlőtő a maga 2300⁰ melegét, mely tenyésztéhez szükséges, — míg a kukorica, mely fejlődésénél 2000⁰-kal is beéri, mégél még Schonenben, Skandinávia déli részén.

A Montblanc, Monte Rosa és a berni Felföld némely hágói, melyeken a XV-ik században még egész búcsú járómenetek zarándokoltak, mind nehezebb járatnakká váltak, a XVIII-ik század folyamában pedig a jég felszaporodása következtében előbb a

teherhordó állatoknak, később a gyalogosoknak is megmászhatlannak lettek a jég felszaporodása következtében.

Igy a Gemmi melletti Loetschen hágó, melynek csaknem merőleges falába Bern és Vallisz kantonok közösen építettek 1836—1741 közt ösvényt, daczára, hogy egy évszázaddal ezelőtt még sokat használták volt, most egészen el van torlaszolva. A XVI-ik században a felső Aarvölgyből Valliszba az Eiger, Mettemberg és Vieschhorn közé ékelve járható nyereg nyúlt, mely most teljesen használhatatlan; csak eleje és vége látható ki a jég alól, mely most több száz láb vastagságban $\frac{1}{2}$ mértföld hosszan födi, — a XVII-ik század elején állt még ott kápolna, mely ma megközelíthetlen és a jeges által szét van dúlva, harangját is nemrég találták meg és most Grindelwaldban őrzik. A valliszi protestánsok, kik Grindelwaldban laktak, a XVI-ik század végén közlekedtek még hitfeleikkel a berni Felföld hegygerinczén át és ösvényök elejét s végét a sz. Petronella nevére nevezett két kápolna jelezte, — ez mindkettő századok óta el van temetve jég alá és a ki ma a régi útra bátorodik menni, annak tettét merénylet gyanánt tekintik.

Zermattból Evolenába évenként történtek körmenetek a Dent d'Erin közötti hágón. A Montemoro, mely a Lago Maggiore felé a legrövidebb utat tárta a valliszi völgyből, hajdan jártabb hágó volt, mint maga a Simplon; kövezett ösvény vezetett rajta keresztül, most pedig akkora jegesek zárják, hogy azokon még a gyalogos is csak erőfeszítéssel képes keresztül menni. A Saint-Theodule hajó régi erődítményei a Monte Rosa hegy csoportban egészen fölöslegessé lettek, mióta a határt sokkal szigorúbb örök védik: a hó és jégtömegek.

A tiroli Alpeseekben erősebben növekednek a jegesek, mint egyebütt és nyelnek el egymásután jó darab olyan felületeket, melyek előbb művelve voltak; mi nem kevésbé nyugtalanítja a havasok népét. Azon hiedelmök téves ugyan, mintha havasainak egész jégtömege a X-ik század óta keletkezett volna, mert hegyeik csúcsai közt több van olyan, mely nem egy ezer lábnyira nyúlik be az oromhó azon vonalába, mely a földrajzi szélesség helyzete által van föltételezve. A Gurgl-jégár az Oetz völgyben 1717 óta két kilométernyit hosszabbodott, ezt onnét tudjuk, hogy a Langenthali oldalvölgyet akkor kezdte elrekeszteni, minél fogva most a patak vize tóvá szélesedik, mely $\frac{1}{4}$ mértf. hosszú és néhány száz láb mély. A mult század harmadik tizede óta a Vernagt-jeges előnyomulása következtében keletkezett a Rofeni tó, mely 1844. június 1-től kezdve még azon lefolyásában is meg lett akadályozva, mely azelőtt vizeinek kaput tárt, minek következtében 14 nap alatt annyira megtelt, hogy erőszakos kitörése nemcsak a Söldenthalt pusztította el, hanem az Inn folyóba bezúdult árai egészen Passauig garázdálkodtak.

Ázsiában a Karakorum jégárjai is nagyobbodtak e század alatt. A Jusszerpo hágót, hol hajdan lóval kelhettek át, mostanság csak gyalog ember járhatja. A Baltoro jégáron s a Ausztagh régi

átjáróján nem lehet többé átkelni. Sőt mi több, az Alpeseekben egészen új képződésű jégárok is vannak; így a Faulhornon a Dreckgletscherli e század elejével még nem volt meg, a Simplonon a Rothkelch jégmező 1731-ben keletkezett, a Karleisfeldi jégár Felső-Ausztriában alig öregebb 150 évesnél. Az a jeges, mely a Galenhornról a Saasi völgybe ereszkedik le, 1811-ben alakult, végre a szép Rosenlau jégár még újabb keletű.

A növénytudósok, kik a savoyai és svajczi Alpokat, a Kárpátokat bejárják, azt erősítik, hogy a derékfa-tenyészet jelentékenyen bocsátkozik lefelé a hegylejtőkön. Kerner e visszavonulást 100 m. merőleges magasságra számítja az utolsó 2—3 század alatt. A mostani magas erdőség határán fölül mindenütt találni elhalt fákat és korhadó hatalmas törzseket, — sok helyütt mind az ausztriai, mind a magas hegységekben régi czirpolya és más fenyűket oly magasságban találni, hol most nem nőnek azok többé.

A Rozália hegységben, a Dunán túl 633 m. magasságban vannak már elhagyott szőlők; hasonlókat a budai, váci és visegrádi hegyekben is találunk a mostani szőlők fölött. Visegrád mellett egy bükkerdőben körülbelül egy holdnyi területen csaknem minden bükkfára elvadult szőlővenyigék kúsznak föl. Hajdan Felső-Magyarországon is voltak szőlők, hol most hírok sincs; 1732 táján Homonna, Nagy- és Kis-Domasa határában bort szűrtek. Lőcsén a Szepességben szőlőkapások vettek részt egy határjárásban a mult század közepén. Hanusfalván 1770-ig voltak szőlők, sőt Sebesen, Budaméren, Habsán, Nagy-Sáros és Ófaluban még 1811-ben hordószámra szűrték a bort. A huszti várhegy oldalában is voltak szőlőtőkék, de 1836-ban kénytelen volt a kamara kivágnatni. Azelőtt Lőrincznap (aug. 10.) körül túlérte volt az Alföldön a sárgadinnye, ma pedig ilyenkor alig kerülnek az elsők asztalunkra.

Hajdan az olaszországi falernumi bor sem volt oly gyarló, mint ma, — sőt híres jóságú. Az örményországi Ararat hegyén is magasabban díszlett a szőlőtő; az örmény szerzetesek mutogatják a tökéket, melyek elődeit, mint a hagyomány tartja, az öreg Noah ültette 42 század előtt; de ezeknek serétkeménységű bogyóiból ma bort szűrni nem lehet. Hogy ugyanott a Van tó magassága az éghajlat hűvösödése következtében nem szűnik meg növekedni, utazók csaknem évről évre állítják. A partmelléki utakat kiebb kellett vinni, a régi helységek elnyeltek, itt-ott látni is még a víz alá temetett romokat. Erdzsis város, melyet hajdan tágas lapály választott el a tótól, ma felerészben el van árasztva; maga Van város is, mely nem rég távol feküdt a parttól, most igen közel van hozzá.

Hőmérői megfigyelések igazolják, hogy Németország több helyén ú. m. Regensburg, Hamburg, Arnstadtban egy század óta szigorúbb lett a tél. Berlinben is 98 évi időközben 57-szer áll alább az októberi mérséklet a rendesnél és csak 31-szer fölebb. Prágában is feltűnt az égalj hűvösödése.

Sokkal soványabbak azonban adataink a déli féltekéről.

Amint a tavak nagybodása a légkör nyirkosabb voltára és egyúttal hűvösebb minőségére hagy következtetni, melyben az elpárolgás csekélyebb: úgy viszont a tavak kisebbedése vagy teljes eltűnése szinte oki összefüggésben van a lég szárazabb állapotával, mi különösen az éghajlat melegének növekedésénél áll be. Fogyatkózó tófölület a déli féltekén több van. Ilyen egyebek közt a Titikaka tó, melyről azt állítják az utazók, hogy területe folyvást csökken. Vize hajdan Tua-Huanaku — az inkák egyik fővárosának — falait mosta, most pedig 20 kilométernyire van a tótól, s több mint 40 méterrel fekszik a víz fölött, — mi igen föltűnő jele a szárazság növekedésének Bolívia magas fősíkjain. Az argentinai pampák nagy Bebedero tava San Louis és Mendoza tartományok déli részén szinte újabb időben alakult át lapálylá, mert az éghajlat lett kevésbé nedves. Ugyanily okoknál fogva Délafrika sivatagai is folyvást növekednek. Angol misszionáriusok tudósításai jelzik, hogy az ákáczerdők eltűnedeznek a Kalahari sivatagról, a Narancs folyó mellékvizeivel együtt mindinkább apad. A Szahara ellenben, mely a Kalaharinak az északi féltekén megfelelő pendantja, délről kezdve sivatagi jellegéből bontakozni indul a hőség mérséklődése és a csapadék növekedése következtében.

A Falkland vagy Malvin szigetek kormányzója 1874-ben igen kedvező jelentést tett a britt gyarmatkormánynak e szigetek jövője iránt. Azok égalja ugyanis az utóbbi 20—26 év alatt jelentékenyen megváltozott, a telek sokkal enyhébbek lettek. Hat év előtt, mondja a jelentés, egy hajótört legénység éhen vészett volna el, azóta pedig olyan javulás állt be, hogy bármely pontján kötne ki a szigeteknek, födelet találhatna, valamint rögtön élelmet is 16—24 kilogrammig.

A déli félteke melegedésének legerősebb bizonyítéka maga a délsarki expedíciók története. A déli sarkvidék, mely 160° nyírá nyúlik be a mérsékelt övnek azon vonalába, melyet az ekliptika határoz meg, évtizedről évtizedre megközelíthetőbbé válik a jég-hegyek csekélyebb mérvű előnyomulása vagy inkább pozitív visszamaradása miatt. A múlt században Afrika déli csúcsa (34°) körül is megjelentek még az úszó jéghegyek, ma pedig nem igen láthatók; sőt akkor a szilárd jégfal, mely a sark megközelítését lehetlenné teszi, néhol már az 50-ik foknál is föllelhető volt.

Ennyi adat kevés ugyan még arra, hogy az északi és déli félteke hőviszonyai közti kölcsönös cserélkezés ténye ezek alapján kimondható lenne: de akadhat gyűjtő, ki e forgácsoknak is majd hasznát tudja venni.

HANUSZ ISTVÁN.

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

— **A magyar földrajzi társaság** szeptember hó 30-án tartott választmányi ülésén dr. Hunfalvy János elnöklete alatt jelen voltak: Vámbéry Ármin, dr. Szabó József, Zóbel Lipót, Heim Péter, dr. Brózik Károly, Berecz Antal és dr. Erdődi Béla. A jegyzőkönyv hitelesítése után fölolvastattak a beérkezett iratok. Az olasz földrajzi társaság értesíti társaságunkat, hogy a harmadik nemzetközi földrajzi kongresszus 1881-ben Velenczében fogja üléseit tartani szept. 15-ikétől 22-ikéig, mely kongresszusra a magyar földrajzi társaságot ezennel meghívja. Az átirat örvendetes tudomásul vétetett és a kongresszuson való képviseltetésünkről később fog intézkedés történni. A lisaboni földrajzi társaság főtitkára Cordeiro Luciano tudatja társaságunkkal, hogy az 1876-ban létesített és a tengerész és gyarmatügyi minisztérium alá helyezett központi állandó földrajzi bizottság a királynak augusztus 12-én kelt határozata folytán beleolvasztatott a lisaboni földrajzi társaságba. Ezentul tehát a lisaboni földrajzi társaság veszi kezébe a földrajzi munkásság mindazon ágait, melyeket a fennevezett bizottság végezett eddigelé. Tudatja továbbá a főtitkár, hogy a lisaboni földrajzi társaság fiókosztályokat fog alapítani, melyek közül a rio-janeirói már tényleg megalakult és működésben is van. Fölkéri végül társaságunkat, hogy azon jó viszonyt, melylyel eddig a lisaboni földrajzi társaság iránt viseltettünk, tartsuk fenn jövőre is. Tudomásul szolgál. Rossi Ágost Sondrióból tudatja társaságunkkal, hogy a világ földrajzi munkásságáról évkönyvet szándékozik kiadni, melyben a földrajzi társaságok működését akarja különösen visszatükröztetni. Felhívja társaságunkat, hogy az erre vonatkozó adatainkat bocsássuk rendelkezésére és küldjük meg neki egyszersmind kiadványainkat. Határoztatik, hogy kérése mindkét irányban teljesíttessék. Berecz Antal, főtitkár és pénztárnok jelentést tesz a pénztár állásáról, mely szerint a tagsági díjak legnagyobb része már be van hajtva és az eddigi összes bevétel fedezi a kiadásokat; a hátralevő kiadások pedig a még befolyandó összegben találják fedezetüket. E szerint a költségvetésben előirányzott kiadás teljesen fedezhető lesz, a nélkül, hogy hiány mutatkoznék, vagy az alapító tőkéhez kellene nyúlni. A pénztárnoknak fáradhatlan buzgótsága és erélyes eljárása örvendetes tudomásul vétetett. Felolvasó üléseinkre eddig elé Lóczy Lajos, dr. Rózsahegy Aladár, Xántus János, Vámbéry Ármin és Király Pál felolvasásai vannak kilátásba helyezve. Új tagokul megválasztottak: Reszegi Jasztrabszky Kálmán, Ottományon (Biharmegyében), ajánlja Zóbel Lipót.

Ülés vége 7 órakor.

Vegyes közlemények.

* **Ujfalvy Károly** levelező tagunk a főtítkárhoz a következő levelet intézte:

Omszk, 1880. Szept. 25-én. Főtítkár úr! A francia köztársaság kormánya által már másodízben bizattam meg tudományos küldetéssel Közép-Ázsiában és sietek önnek jelenteni, hogy expedícióm f. évi szept. 23-án nyugati Szibériában fekvő Omszkba megérkezett. A közoktatási miniszter szíves volt Bonvalot és Capus G. urakat társakul mellém adni; kik közül az első topographiai és természetrajzi, a második pedig növénytani, geológiai és paleontológiai észleleteket fog tenni. Miután jelenleg Orenburg és Taskend között a postai összeköttetés igen rossz, kénytelenek voltunk utunkat nyugati Szibérián át Perm, Jekaterinburg, Tyumen és Omszk felé venni. Mi Taskendbe Szemipalatszsk, Szergiopol, Vernoje és Csinkenden keresztül szándékozzunk menni; s úgy hiszem, hogy oda a jövő hó végén meg is érkezünk.

Reményilem, hogy lesz alkalmam önt azon munkálatokról, melyeket Közép-Ázsiában fogunk végezni, folytonosan értesíthetni, hogy munkálatainkról az önök földrajzi társaságát, melynek tagja lehetni én is szerencsés vagyok, tudósíthassa.

Fogadja főtítkár úr nagy tiszteletem kifejezését. A közép-ázsiai francia tudományos misszió főnöke *Ch. E. de Ujfalvy*.

* **A Bernben alakult „Institut géographique internationale”** a következőket tűzte ki feladatául:

1. Összpontosítani és nyilvánosságra hozni a földrajzi expedíciók haladása és szervezésére vonatkozó értesüléseket, úgy szintén azon újdonságokat, melyek hozzá a világ különböző részeiben lévő utazóktól beérkeznek. Az értesítők minden geographiai társulatnak, a főbb lapoknak és oly egyéneknek, kik ez iránt óhajukat fejezik ki, meg fognak küldetni.

2. Értesíteni az utazókat a különböző nyelven megjelent művek, abroszok és egyéb sajtó termékekre, melyek az ezen utazók által meglátogatni szándékolt vidékekre vonatkoznak.

3. Évenként legalább két nyelven, más országok földrajzi társulatai és tudósainak közreműködésével egy magával vihető oly encyklopaédiát kiadni, mely az utazók részére szükséges ismereteket magába foglalja és nyilvánosságra hozni oly egyöntetű utasítások gyűjteményét minden nemzetbeli utasok részére, mely megjelöli bizonyos vidékek és azok lakosaira vonatkozó észrevételek gyűjtésének módját.

4. Életbeléptetni az utazóknak szóló nemzetközi előkészítő iskolát, azaz gyakorlati folyamokat a helyszínén való alkalmazással, azon ifjak részére, kik magukat azon helyzetbe tenni óhajtanék, hogy utazásaik vagy kirándulásaik alkalmával hasznos észrevételeket és tapasztalatokat tehessenek.

5. A szerzőkkel megállapított feltételek mellett utleírásokat, térképeket és oly egyéb műveket kiadni, melyek a geographiai ismereteket terjesztetni hivatvák.

Ezen programmot az intézet titkára, Scheurmann a következő sorok kíséretében küldötte meg társulatunk t. elnökének:

Elnök Úr!

Van szerencsém önnek ide zárva a nemzetközi geographiai intézet programját megküldeni.

Mint ezen program 3-ik cikkéből meggyőződni méltóztatik, az intézet feladatául tűzte ki évenként, — legalább két nyelven — más országok földrajzi társulatainak és tudósainak közreműködésével, oly encyklopaédiát kiadni, melyet az utazók magukkal hordhassanak, mely az utazók részére szükséges ismereteket magában foglalja és kibocsájtani oly egyöntetű utasítások gyűjteményét minden nemzetbeli utazók részére, mely megjelölné bizonyos vidékekre és azok lakosaira vonatkozó észrevételek gyűjtésének módját. Hogy ezen encyklopaedia mindig a tudomány haladásainak színvonalán maradhasson, és hogy az utasítások gyűjteményéből egy igazán gyakorlati mű legyen, az intézet minden ország tudósai és utazóinak tapasztalatait és ismereteit igénybe veendi.

Kéri egyuttal az intézet a geographiai társulatokat és más egyéb tudós társulatokat, úgyszintén azokat, kik a földrajz és az ezzel hasonneműek iránt érdeklődnek, hogy nézeteik és véleményeiknek kifejezést adjanak, hogy azoknak az egymásra következő idézett két rendbeli kiadásokban hely adathassék.

Tekintettel azon tagadhatlan gyakorlati haszonra, mely abból következik, ha minden nemzetbeli utazó a földrajzi, kereskedelmi és ipari ismeretek előhaladása szempontjából a földrajzra vonatkozó általános ismeretekkel és olyan művel lesz ellátva, mely az utazás alkalmával való észrevételek gyűjtésére vonatkozik: az intézet meri reményleni, hogy a földrajzi társulatok az idézett két munkát elfogadják, és hogy — miután ez által fel lesznek mentve attól, hogy saját költségükre speciális utasításokat adjanak ki — bizonyos számú példányra — melyek tagjaik rendelkezésére szolgálnak — előfizetnek.

Fogadja sat. sat.

S. Scheurmann
titkár.

A kiadandó két mű a következő leend:

1. Manuel du voyageur, par D. Kaltbrunner. Recueil d'instructions indiquant la manière de recueillir des observations sur une contrée quelconque et sur ses habitants, soit qu'on réside ou qu'on séjourne dans le pays, soit qu'on le parcourt en touriste, en excursionniste ou en explorateur. Prix, relié, fr. 15.

2. Aide-Mémoire du voyageur par D. Kaltbrunner. Contenant des notions générales de Géographie mathématique, de Géographie physique, de Géographie politique, de Géologie, de Biologie, et d'Anthropologie à l'usage des voyageurs, des étudiants et des gens du monde.

Prix fr. 13,50.

Megrendelések a következő cím alatt eszközlendők: »À l'Institut géographique international à Berne.«

— **A gyapot-ipar**, egyike a legjelentékenyebb iparágaknak, jelenleg 71,250.000 orsót számlál az egész világon, miből egyedül Nagybritanniára esik 39,500.000, az Egyesült-Államokra 10,050.000, Franciaországra 5,000.000, Németországra 4,800.000, Oroszországra 2,860.000, Svajczra 1,870.000, Ausztria-Magyarországra 1,800.000, Spanyolországra 1,775.000, Olaszországra 900.000, Belgiumra 800.000, Indiára 1,275.000, Svéd- és Norvégországra 310.000, Hollandiára 230.000, Görögországra 36.000 és a többi országokra, beleértve Dániát és Portugáliát 44.000 orsó. Nagybritanniában minden 1000 lakosra esik 1180 orsó, Svajczban 675, az Egyesült-Államokban 218, Franciaországban 135, Németországban 108, Spanyolországban 103, Hollandiában 571, Svéd- és Norvégországban 48, Ausztria Magyarországon 42, Oroszországban 30, Olaszországban 29. Az Egyesült-Államokban, hol a gyapot-ipar az utóbbi években különösen nagy előhaladást tett, Fall River mutatja föl a legjelentékenyebb ipartelepeket. Ott jelenleg 1,364,191 orsó van és 32.621 szövőszék, melyek évenként 162.475 csomagot dolgoznak föl és 400.000 yard szövetet szolgáltatnak. Az ottani 50 szövő-telepnek mindig van dolga és hetenként 150.000 darab nyomott szövetet szolgáltatnak, ide nem számítva az ágyterítőket stb. A szövőgyárak körülbelül 16.000 munkást foglalkoztatnak, kiknek heti bére körülbelül 400.000 dollárra megy.

— **Nordenskiöld utazási műve** svéd, angol, francia, olasz, spanyol, norvég, finn és német nyelven fog majdnem egy időben megjelenni. A mű 60 ívre fog terjedni, számtalan rajzzal és térképpel ellátva, A német kiadás Brockhausnál fog megjelenni, az első füzetek augusztus havában már kaphatók lesznek s az egész mű a tél folytán fog napvilágot látni. A Vegát, melyet annak idején az Ishavet (Jegestenger) nevű gotherburgi részvénytársaság czethal fogásra építtetett és melyet később Nordenskiöld megvásárolt, visszatérése után a nevezett társaság 100,000 tallérért visszavásárolta. A hajó megvizsgálásakor kitudt, hogy fáját a víz színe alatt a fereg kirágta, mi miatt a nevezett társaság vonakodott azt átvenni. A svéd király gothenburgi Dickson Oszkártól elkérte a Vega evezőrudját, hogy azt a történeti muzeum gyűjteményei közé helyezze.

— **A kelet-ruméliai rózsaszüret** az idén jelentékenyen javult. Az orosz-török hadjárat alatt az orosz katonák a Balkán déli lejtőin elterülő rózsáligeteket valódi vandalizmussal pusztították, annyira, hogy a rózsaszüretnek egyelőre nagyon sovány kilátást

nyújtottak. A rózsatövek azonban két év alatt újra kihajtottak és visszanyerték termékenységök egy részét. A tavalyi szüret még nagyon silány volt, az idei ellenben már kielégíti a termelők várákozását. A szüret gazdagságát nagyon emelte az egy heti folytonos esőzés, mely épen a legalkalmasabb időben jött. A rózsaszüret leggazdagabbnak mutatkozott Kazanlik völgyében, mely minden időben Kanaánja volt a rózsatermelésnek. A rózsaoalaj gyártás a rózsaszüreteléssel együtt a legkellemesebb foglalkozások közé tartozván és a szemlélőnek is gyönyörű látványt nyújtván, a rózsaszüret idején számos angol, orosz és más nemzetiségű turista szokta a Balkánt fölkeresni. A rózsaszüret oly gyönyörű és kellemes látvány, mely ritkítja párját; a levegő 25—30 kilométernyi körben balsamos illattal van tele.

— **Az Eire gözös**, egy egészen új hajó, közelebbről Skócziából Peterheadből fölfedező utazásra indult a sarki tengerbe. Az Eire két évre van élelemmel és szénnel ellátva, de azt hiszik, hogy korábban fog visszatérni. Személyzete 25 főből áll, van azonkívül egy orvosa és fényképésze; az utóbbi ugyanaz, ki évekkal ezelőtt Sir Nares Györgyöt is kísérte útjában.

— **Olasz kutatók Afrikában.** Dr. Matteucci P., ki nem régen tért vissza Abysszinából, nem régiben harmadik expedícióra indult Afrikába, azzal a tervvel, hogy kikutassa a kevésbé ismert Vadai államot, melyről csak annyit tud a világ, mennyit Dr. Nachtigal közölt róla. Dr. Matteuccit kíséri Don Giovanni Borghese, Borghese herczeg fia, kinek költségén az egész expedíció szerveztetett, és Massari A. hadnagy, mint tudományos segéd. Az utazók februáriusban Kairóban voltak és a darfuri egyiptomi vezérkari tisztek bőven ellátták őket az általuk fölvelt és használt uti tervekkel; az egyiptomi khedí pedig ajánló leveleket adott nekik a Vadai állam szultánjához. Utjokat Szuakin, Berber és Khartumon át veszik és február 24-én indultak el Kairóból. Ujabbán a »Proceedings« (augusztusi száma) a következő értesítéseket kapta utazásukról. Az utazók 8 nyolcz nap alatt tették meg a Khartum és Kordofan fővárosa El-Obeidh közötti 250 mértföldet, mialatt rettentő hőséget és majdnem teljes vízhiányt szenvedtek az uton. Nem láttak egyetlen halmot vagy fát; a végtelen síkság vastartalmú veres homokkal van borítva és nemcsak az emberek, hanem állatok sem voltak rajta láthatók. Dr. Matteucci azt hiszi, hogy ezen az állapoton nem lehet segíteni. A roppant mélységbe ásott kutak csak 80°—90° F. hőmérsékű vizet adnak, de ez is apad évről évre. Régebben nem is volt szükség kutakra; a víztartókba gyűjtött esővíz elegendő volt a népességnek; de a víznek ezen pótléka ritkulni kezdván, a nép kénytelen volt a föld gyomrában keresni a vizet. Nyolcz évvel ezelőtt másfél lábnyi mélységben mindenütt lehetett vizet találni, míg a kutak ma 160 lábnyi mélységig vannak ásva; mélyebbre már nem vihetők, minthogy az alsó réteget kemény gránit sziklák képezik. El Obeidh központját képezi élénk gummi és strucz-toll-kereskedésnek. A mézgát nők és gyermekek az erdőkben szedik és városukba viszik, eladják kiskeres-

kedőknek, kiktől megveszik az Európába szállító nagykereskedők. A struczollak Darfurból kerülnek, de régebben Vadaiból hozták. Az ut itt zárva lévén, a struczollak innen Tripoliszon keresztül küldetnek Európába. A szudani főkormányzó parancsának következtében az olasz utazókat Kordofánban jól fogadták, de Obeidh között Matteuccinak lassabban kellett utaznia, minthogy az egyiptomi hatóságok nem igen állottak segítségére. Még nem határozta el, hogy lesz helyesebb, ha elérve Darfur nyugati határát, azonnal igyekezzék-e Vadaiba behatolni, vagy hogy a forró évszakot Dsebel Marrahban töltsé-e. Mindazonáltal arra határozta magát, hogy minden utat megkisért az országba való hatolásra, s ha a bemenettől eltiltanák, akkor dél felé irányozza útját. A mi illeti a Chiarini és Cecchi expedícióját, arról két tudósítás fekszik előttünk. Az egyik szerint (a »Proceedings« májusi számában) a két utazóról, kik Soa királyságot két évvel ezelőtt azzal a szándékkal hagyták el, hogy Kaffán át Közép-Áfrikába hatoljanak, az olasz hatóságok nem nyertek újabb értesülést. Az utolsó értesítés odáig terjedt, hogy 1879. február havában Kaffába érkeztek, jó egészségben; a király őket jól fogadta és már folytatni szándékoztak utjokat a tavak vidékéhez. A másik tudósítás a Proceedings augusztusi számában Chiarini halálát adja tudtul, ki október 5-én halt meg, midőn utitársával Cecchivel Kaffából a tavakhoz utazott. A két utast kémnek nézték és rosszul bántak velők Csírában, a Soa királyához tartozó kis országban. Cecchinek nagy fáradságába és sok küzdelmébe került, míg társa haláláról értesítést küldhetett.

— **A kivándorlók száma** Hamburgon át az idei első félévben sokkal nagyobb volt, mint a tavalyi egész évben. Míg a tavalyi első félévben 12,148 személy vándorolt ki Európából; azalatt az idén az első hat hónapban már 31,222 lélek költözött ki hazájából. Bremán át tudvalevőleg még többen szoktak kiköltözni. Szomorú, hogy hazánkból az idén nagy számmal vannak a kivándorlók, s különösen a felvidékiek jelentékenyen szaporították az újvilágba költözötték számát. Pedig az álmodott aranyországot ott sem találják fel és sokan várákozásaikban csalódva a legnagyobb nyomorral kénytelenek küzdeni. Így írják ezt az amerikai Eldorádóból.

— **Mteza, Uganda királyának követei** Namkaddi, Kataruba és Szavaddu, ugandai főnököket Angolország királynője június hóban fogadta kihallgatáson, Buckingham palotájában, mely alkalommal az illető követek átadták fejedelmük leveleit. Wilson lelkes és Felkin, az ugandai misszio tagjai és Hutchinson Edward, a Church Missionary Society titkára is ekkor fogadtattak a királynő által. Mteza, ugandai király ezen követség által akart kifejezést adni azon barátságos érzületnek, melylyel a fehér emberek és különösbbe az angolok iránt viseltetik, a mi már nagy előnyére volt a fehér emberek missziojának. Mteza baráti érzelmei megbecsülhetlen előnyöket biztosítanak az európaiaknak, s azért az angolok nagy súlyt is fektetnek e jó viszony ápolására és fenn-

tartására. Mtezának, a leghatalmasabb áfrikai királyok egyikének példáját azóta többen követték az áfrikai uralkodók közül s az ellenséges magatartásuak száma már napról-napra fogyóban van, mióta belátják a feketék, hogy a fehér bőrű emberek nem az ő kárukra, sőt inkább hasznukra vannak.

— **A tudományos megfigyelésekre szervezett sarki állomások.** Mult évi október havában Hamburgban a nemzetközi sarki konferencián olyan intézkedéseket léptettek vagy szándékoznak életbe léptetni, hogy különböző nemzetek a sarki vidék különböző helyein tudományos megfigyelésekre szolgáló állomásokat szervezzenek. A németalföldiek hihetőleg Spitzbergán fognak szervezni állomást, minthogy a svéd kormány ezen állomás számára nem akar pénzt kérni. A dán kormány Upernavikban létesítendő állomás számára helyezte a segélyforrásokat kilátásba. Oroszországban elegendő pénz gyűlt be két állomás szervezésére, és pedig a Lena torkolatában és keleti Szibériában; az Egyesült-Államok meteorologiai osztálya utasított, hogy Point Barrow-ban szervezzen állomást. A mi Ausztria-Magyarországot illeti, Wilczek gróf, ki Weyprecht hadnagygyal az egész mozgalom megindítója volt, maga vállalta magára a szükséges pénz beszerzését, melylyel Novaja-Zemlyában akar állomást szervezni, mely Weyprecht gondnoksága alatt állana. Valószínű, hogy Kanada is részt vesz a mozgalomban, s a német kormány hajlandónak látszik állomást szervezni keleti Grönlandban.

— **Gyarmat-alapítás a Déli Tengerben.** Egy idő óta De Rays marquis, a bolíviai kormány képviselője Párisban azon eszmével foglalkozik, hogy a Déli Tengerben új gyarmatot alapítson és az ausztráliai lapokból úgy értesült a Proceedings, hogy az első hajó ezen tervvel kapcsolatban már elindult oda. Semmi költséget sem kíméltek arra, hogy ez a vállalat sikerüljön, és a szóban forgó Chandernagore hajó destilláló, czukorfinomító, verő- és fűrészgépeket vitt magával; továbbá szállított gőzemeltyűket, gazdasági eszközöket, sok téglát és más tárgyakat, valamint egy évre való élelmi szereket. Az első szállítás nyolczvankét főből állott, kik Német-, Franczia-, Olaszország, Svájc- és Belgiumból valók voltak és egy Mc Laughlin nevű amerikai gondjaira bizattak. Január 5-én Chandernagore hajó tizennyolcz gyarmatost partra szállított Langlau szigetén a Déli Tengerben és rögtön elevezett Új-Irlandba s kikötött Likiliki kikötőben, Langlautól 240 mértföldnyire. A többi gyarmatos itt maradt, kiket a benszülöttek mintegy 150 en látszólagos szivességgel és barátsággal fogadtak. A szigetet hegyesnek és festőinek mondják. De Rays marquis még két gőzöst szerelt föl, melyek egyike január 26-án hagyta el Barcelonát és Új-Irlandba hajózott 750 spanyollal; a másik hajó rövid időn követi az első s valószínűleg magát a vállalat tervezőjét fogja magával vinni — jegyzi meg élczen a Proceedings.

— **Dr. Lenz előhaladása éjszak-nyugati Áfrikában.** A vállalkozó Lenz — a legújabb értesülések szerint — átkelt az Atlaszon és Timbuktu felé közeledik, daczára annak, hogy a mor hatóság

megtiltotta neki az előhaladást. Ugy látszik — írja a Proceedings — hogy a hegy északi aljában egy ideig várakozván, átlépett Terodantba, mely helyig mor kísérete kalauzolta őt, de a hatóság azon ürügy alatt, hogy a szultánnak kevés hatalma van a vad sloh törzs ellenőrzésére és megfékezésére, nem akarván őt többé támogatni: egymaga Hadsi Ali nevű mor kíséretében ment a Szudanba. Azt mondják, hogy mohammedán öltözetet vett magára és török orvosnak mondja magát. Dr. Lenz jeles geologus, és főleg geológiai szempontból ment ezen útjára. A német Afrika-társaság támogatja őt utazásában.

— **Comber misszionárius a Felső-Kongón.** Comber misszionárius május 24 ikéről keltezett levelével értesíti az angol földrajzi társaságot, hogy tizenhét krument fogadott, kikkel társaságát megerősítvén, már utban van régen függőben tartott utazásának folytatására San-Salvadból Stanley-Poolba.

— **Prsevalszki ezredes.** A sokat emlegetett Prsevalszki ezredes, ki Tibetbe akart hatolni, június havában három levelet küldött az orosz földrajzi társulatnak, Szu-csauból Lhassza felé utaztában és visszajövet Szi-ning sinai városból kelteztvén azokat. Szu-csautól tiz mértföldnyinél hosszabb utra nem fogadván magának vezetőt, azontúl időről-időre két lovas járőrt küldött előre, kik a vidéket kikémlelvén, az expedíció igen jól haladhatott előre. Egy ilyen kémszemle alkalmával két mongol vadászt hoztak magukkal, kik az expedíciót Czaidamba, a Szirtin melletti legközelebbi tanyához vezették. A Szu-csautól délre fekvő hegyes vidéket elég nagy terjedelemben kutatták át és két hóval borított hegyet fedeztek föl, melyeket Humboldt és Ritter névvel neveztek el. Ezen vidéken nincsenek erdők, a flóra és fauna végtelenül szegény és több elhagyott aranyásással találkoztak. A szirtini mongoloktól kapott vezetővel Prsevalszki minden akadály nélkül eljutott Kurlikba, mintegy 180 mértföldnyi távolságba; de sok akadálylyal találkozott innen Dzson-Zasszakig, hol megint nem volt képes vezetőt találni. Zaisszan állomástól Dzson-Zasszakig a Burdan-Búda hegyláncz aljáig 137c mértföld a távolság; az egész vidéket, melyen áthatoltak, sivatagnak írja le, melyen csak itt-ott van némely növényes oázis; míg erdőt csak egy helyütt talált Tien-Sanban. Kevés állatot és virágos növényt talált, minek folytán természetrajzi gyűjteménye nagyon szegény. A helyrajzi, barometrikus és meteorológiai megfigyelések annál fontosabbak; néhány hely fekvését csillagászatilag határozta meg. Ezen pontos adatok alapján összeállítá azon eddig teljesen ismeretlen vidék térképét. Prsevalszkinak két segédje lévén, sokkal részletesebb jegyzőkönyvet vezethetett s egyike embereinek hetven rajzot vett fel e vidékről a kiadandó mű illusztrálására. Dzson-Zasszakban vezetőt találván Prsevalszky, elindult Lhassza felé, de téves irányban kalauzolatott a Kék folyóhoz. Azért elbocsátá kalauzát és elindult arra, a merre legjobbnak gondolá, de szerencsére később ráakadt az utra és átkelvén a Kék folyón, a Tau la fönnsikhoz, egy magas vidékre ért, mely föle egy 16,800 láb magas hóval

föddött hegy emelkedik. A följárás meredek volt és nehéz; a további ut fíradalmi még növekedtek az által, hogy a főnnsik teljesen borítva volt hóval, mely Tibetben már október közepén szokott esni. Az expedíciót Tau-la főnnsikon megtámadták a nomádok, de meggyőzve és elkergetve őket, Lhassza felé folytatá útját. Nabcsu helységnél azonban, a fővárostól 180 mértföldnyire (talán versztynire?) egy tibeti csapattal találkoztak, mely nem engedte őket a kormányzó engedélye nélkül előre hatolni. A dolgot tudtul adták Lhasszában, de siker nélkül és Prsevalszki ezredes kénytelen volt vissza térni. A tibeti hatóság írásban adta tudtára azokat az okokat, melyek folytán nem engedték meg neki Lhasszába menni. A visszatérés Nabcsuból Czaidamig két hónapig tartott és nagyon nehéz volt a téli folyók és a magas vidék (14.000—16.000 láb) miatt. Tibetben időzésük alatt számos állatot, többek között két nagy jakot szereztek gyűjteményük számára, de a madárgyűjtemény nem igen szaporodott, minthogy a madárvilág nagyon szegény Tibetben. Koko Nor meglátogatása után Prsevalszki márczius 19-én Szi-ningbe érkezett, hol készülődéseket tett a Sárga folyó felső folyásának kikutatásához. Három négy hónapot szándékozott ott tölteni s Alasan és Urgán át szándékozik haza térni.

— **A nemzetközi Afrika-társaság expedíciójáról** multkori füzetünkben közöltük azon szomorú és megdöbbentő hirt, hogy Cadenhead és Carter a vadak dühének áldozatául estek. Erről újabb értesítéseink nincsenek, de e helyütt pótlólag még egy pár levelét kell közzé tennünk az Afrika-társaságnak, melyekben expedícióinak sorsáról értesít. A levelek elseje 1880-ik évi július 10-ikéről van keltezve és magában foglalja Cambier, Popelin és Carternek márczius 9-ikéről kelt tudósításait. Ekkor a három utazó Karemában volt együtt, mindnyájan a legjobb egészségnél örvendettek. Popelin olyan egészséggel dicsekedik levelében, milyennek Európában birt. Popelin és Carter segédkeztek Cambiernek a karemai állomás szervezésén az építkezéseknél is. Alig hogy az állomás megalakult, már alkalma nyílt a nemzetközi Afrika-társaságnak Brüsszelben tartott ülésén körülírt vendégfogadó szerepben működni. Erre alkalmat szolgáltatnak az algiri hittérítők, kik podgyászuknak egy részét Karemában kényszerültek hagyni, mint-hogy teherhordókat nem találhattak. Mihelyt Cambier erről értesült, emberei közül ötvenkettőt a hittérítőkhöz küldött, kik podgyászukat Karemáig szállították. Azonkívül cseretárgyaik elfogyván, Cambier kisegítette őket és ők utjokat tovább folytathatták. Popelin a Tanganyika taván átkelni készült. A tó bal partján állomást szervezni s anyagának egy részét otthagyni szándékozik, mi neki a későbbi szükségletekre nézve raktárul fog szolgálni. Innen Manyamába szándékozik. Carter már készüléteket tett, hogy a partvidékre utazzék. Itt új expedíciót akar szervezni, melylyel azután jövő tavasszal afrikai elefántok fogására és betanítására indul. Vanden Heuvel orvos, ki szintén a legjobb egészségnél örvend, lekötölezte magának az arabokat, kiknek előkelői közül többeket sikeres orvosi gyógykezelésben részesített. Caden-

head, Burdo és Royer szerencsésen megérkeztek Hitturába, Tabora szomszédságába. Burdo és Royer Hekunguba szándékoztak utazni, honnan csak egy napi járásnyira voltak, hol Wautier sirját akarták meglátogatni. A szamarak, melyeket Mackinnon és Sanfor negylelkűen ajándékoztak a nemzetközi Afrika-társaságnak, eddig szerencsésen kiállottak a fáradalmakat s csak egyetlen egy veszett el közülök. Remélhetni, hogy a többiek jó egészségben fognak Karemába érkezhetni, hol nagy szolgálatokat fognak végezni. A július 14-iki levél tudatja a magyar Afrika-társasággal, hogy Dutrieux afrikai tartózkodása alatt a kiszuaheli nyelv szavait szótár alakban összegyűjté és felajánlá a társaságnak, mely a szótárt, bár nagyon hézagos, kinyomatni rendelte s abból a magyar Afrika-társaságnak is megküld 6 példányt. A júliusi 22-iki levél a zanzibári postával ápril 25-iki kelettel kapott levelet közli Cambiertől, melyben arról értesíti a társaságot, hogy az expedíció emberei jó egészségnek örvendenek és maga már befejezte Udsidsiba május havában teendő útjának készülékeit. Dutrieux pedig tudatja, hogy Afrikát elhagyni szándékozik. Popelin levelei Zanzibárból június 26-ikáról vannak keltezve. Vanden Heuvel és Dutalis segítségével annyira elkészült már karavánjának szervezésével, hogy július 10-ére remélte elhagyhatni Bagamojot, hogy befelé utazzék. Az aug. 10-iki utolsó levél az, melyet mult füzetünkben már közöltünk, s mely a két utazó meggyilkolását tudatja. Strauchnak, a nemzetközi Afrika-társaság főtitkárának egy körözüvénye tudatja, hogy a harmadik expedíció, melyet a végrehajtó bizottság szervezett, már elhagyta Brüsszelt, hogy Zanzibárba utazzék. Parancsnoka Ramaeckers kapitány, az első mérnökkari ezredtől és áll Belen hadnagyból, a hadiiskola tagjából, Becker tüzérhadnagyból és Demeuse fényképészből. Az utazók június 7-én szálltak hajóra Brindisiben és a »British-India« nevű gőzösön Adenből Zanzibárba hajóznak. A nevezett hajótulajdonos társaság az utazóknak a vitelbér 50 százalékját elengedte. Az utazók június havában már Zanzibárba érkezhettek, honnan a francia és német expedíció aztán Afrika belsejébe fog utazni. A francia expedíció állomása lesz Kirassza Kioránál (Uzagarában), a németé Manyara közelében Karema és Tabora között fog szerveztetni. Stanley expedíciója Afrika nyugati partjain csak nagyon lassan halad előre azon számos akadály miatt, melyekbe részint a topographiai viszonyok, részint az afrikaiak ellenséges magatartása folytán ütközik. De expedícióját halálozás és betegség által oly nagy veszteség érte, hogy számban igen megfogytakozott. A nemzetközi Afrika-társaság e bajon segítendő egy új expedíciót szervezett Stanley expedíciójának megerősítésére és annak már augusztus hóban kellett elhagynia Európát, azzal a feladattal, hogy a Kongóhoz utazzék. Az új expedíció tagjai: Braconnier hadnagy, Valcke alhadnagy, Néve és Van Heste, továbbá mérnökök. A terven az utolsó perczben némi változtatás jött létre, mennyiben Harou hadnagyot, ki másodparancsnokká volt kijelölve, külön és titkos parancscsal küldték Afrikába. Ez a teendő

tíz hónapját fogja igénybe venni, melynek végeztével Stanley és Braconnier hadnagyhoz fog csatlakozni a Felső-Kongón.

— **Utazás a föld körül 75 nap alatt.** Ismay, a »White Star Line« tulajdonosa nejével és gyermekeivel márczius 13-án indult el Liverpoolból az »Oceania« gőzösön és Szuez, Point de Galle, Szingapur, Hongkong, Kanton, Sangai és Jokohama érintésével San Franciscoba utazott. New-Yorkig 22.320 mértföldet hagytak hátra. A fennevezett helyeken való tartózkodáson kívül 56 napot töltöttek az utban.

— **Új szerkezetű gőzösöket** készítenek Rostockban egy orosz kereskedő ház számára, mely a hajókat a Káspi tengeren való közlekedésre szánta. Ezen gőzösöket két csavar hajtja, s olyan fűtőkészlettel bírnak, hogy a fűtés befecskendezett orosz petrolummal történik. A gépezettel együtt csak 4½ láb mélyen járnak és a távol kelet felé nagy mennyiségű vasuti síneket szállítanak.

— **Éhen veszett sziget-lakók.** A »New-York Herald« írja, hogy a Sz.-Lőrincz szigetek lakói, mintegy 200—500-an éhen veszttek el.

— **Bolgárország budgete.** Bolgárországban a bevétel 23.114,000 franc, a kiadás 27.283,087 franc; a deficit tehát 4.169,087 franc, melynek fedezéséről még nem gondoskodtak. A főbb tételek következők: 667,000 fr. külügy, 1,372,120 fr. közokt.-ügy, 1.404,200 fr. igazságügy, 3.697,120 fr. pénzügy, 10.759,000 fr. hadügy és végül 8.860,367 fr. belügy.

— **Sinaiak Ausztráliában.** A sinaiak nemcsak Amerikát, hanem Ausztráliát is előzönlöttek; de míg ott évről-évre nagy szaporodást mutatnak, itt ellenkezőleg fogy a számuk. Az ausztráliai Viktória gyarmat kormánya az ott letelepedett sinaiak számáról és foglalkozásáról kimutatást készítettetett és a parlament elé terjesztette. Ezen kimutatás szerint 1859-ben 46,000 lélek volt e gyarmatban, mely szám azóta 13,000-re fogyott. Az ausztráliai gyarmatokban lakó sinaiak száma következő: Queenslandben 14,524, Viktóriában 13,000, Új Dél-Walesben 9500, Új-Zélandban 4433, Dél-Ausztráliában és Port-Darwinban 2000, Tasmaniában 750, összesen 44,207 lélek. Melbourneban van mintegy 500 sinai, a külvárosokban 380. Ezekből 33 ács, a többiek részint kertészek, részint favágók, napszámosok, és olyan munkát végeznek, milyennel európai emberek egyáltalán nem foglalkoznának.

Könyvészet.

— **A Magyarországi Kárpát-egylet Évkönyve.** VII. évfolyam 1880. Három melléklettel. Késmárk. Az egylet kiadványa.

A Magyarországi Kárpát-egylet ez idei évkönyve az előbbieknél vastkosabb alakban jelent meg, 37 íven és három melléklettel. Ez a körülmény is egyik jele annak, hogy az egylet folytonos gyarapodásban van, mit más oldalú munkásságából is örvendetesen tapasztalunk. Az egylet működésének súlypontja azonban még sem az irodalom terén, hanem ott keresendő, hol működésének székhelye is van, a Magas-Tátrában. Itt a turista a Kárpát-egyletnek nyomós működéséről lépten-nyomon szerezhet magának meggyőződést azon menedékházakban, készített vagy kijavított utakban és egyéb intézkedésekben, melyek a Magas-Tátrát könnyebben hozzáférhetővé teszik a közönségnek. A Magas-Tátrát említettük szándékosan, mert a Kárpát-egylet működésének súlypontja a Kárpátoknak különösen ezen pontjára nehezedik, míg a Kárpátok egyéb ágai alig vannak felkarolva. Ezt a tapasztalást mind nagyobb körben halljuk hangoztatni, mi csak hangsúlyosabban bizonyítja annak szükségét, hogy az ország különböző vidékein fiók-egyletekre van szükség, melyek a Kárpátok más vidékeit lesznek hivatva felkarolni. Ebből a szempontból kiindulva alakult a budapesti, beszkidalji és máramarosi osztály és fognak alakulni idővel talán a pozsonyi, kolozsvári, dévai és más fiókok, melyek az anya-egylet működését közvetítik és előmozdítják. Az irodalmi működés csak feldolgozása annak az anyagnak, melyet az egylet más oldalú munkásságából az egylet tagjai gyűjtenek vagy feldolgozásul nyernek.

Ebben a tekintetben az irodalmi munkásság és így az évkönyv az egylet más oldalú munkásságának tüköréül is tekinthető, melybe, ha beletekintünk, a lefolyt év működéséről igen kedvező kép tűnik szemünk elé. Az évkönyv tartalmaz első részében értekezéseket, második részében egyleti ügyeket. Az első részben van tizenkét értekezés. Geyer G. Gyula »Állatphaenologiai adatok«-at közöl, és pedig adja betűrendű jegyzékét azon coleopteráknak, melyeket 1867, 1868, 1869, 1870 és 1871-dik évben Rozsnyón (Gömörmegyében) és környékén észlelt, pótjegyzékül hozzá csatolván az Iglón és környékén az 1877-ik évben észlelt coleopteráknak jegyzékét. Ugyancsak ő ad a második cikkben meteorologiai adatokat, mint a Rozsnyón észlelt időjárás évi végeredményét 1866, 1867, 1868, 1869 és 1870 ik évekről. A harmadik cikkben Molnár Károly a székelyeket ismerteti röviden, de ügyesen és leginkább báró Orbán Baláznak 6 kötetes nagy műve nyomán. Ezután Kolbenheyer Károly, a német nyelven szerkesztett Tatra-kalauz (Die Hohe-Tatra) című ügyes munkának szerzője,

a Magas-Tátra tó- és forrásvízeinek hőmérsékéről értekeznek. Összesen 45 forrás és 32 tó vizének hőmérsékét közli táblázatos kimutatásban, melyen a tengerfeletti magasság, a megfigyelés éve és kelete, a víz hőmérséke, az egyidejű léghőmérsék, a megfigyelő neve, az elméleti évi középhév (a tavaknál a nyári középhév), a forrásoknál az észlelet különbsége és a környék földtani minősége van feltüntetve. Ezután *Siegmeth Károly* cikke következik: »Uti vázlatok a munkácsi Beszkidekből« cím alatt, melyben kiterjeszkedik a földtani, topographiai, természetrajzi és egyéb viszonyokra, különös súlyt fektetvén az ásványvizek ismertetésére. *Raisz Miksa* a Jezerszkói tavat ismerteti rövidke kis cikkkecskében, melyben nagyobb részt a természetrajzi viszonyokat veszi szemügyre. *Dénes Ferencz*, a Magas-Tátrának egyik legmerészebb és legvállalkozóbb megmászója, alaposan, ismerteti a Jégvölgyi csúcsot, közölvén a cikk végén azok névjegyzékét, kik a csúcsot északi és déli oldaláról megmázták. *Scherfel Aurél*, felkai tudós gyógyszerész, ki a Magas-Tátrának virányát éveken át behatóan tanulmányozta és gazdag gyűjteményt állított össze a Kárpátok flórájából, adalékokat közöl a Szepesi-Tátra alhavasai és havasi virányának ismertetéséhez. A nagy gond- dal és beható tudománnyal készült közlemény az évkönyv legbecsesebb közleményeinek egyike. *Dr. Primics György* dolgozata: »Bolyongások a Fogarasi havasokban« cím alatt érdekesen ismerteti a délkeleti Felföldnek déli határláncolatát, az Erdélyi havasokat. Ez az évkönyvnek második kiválóan becses dolgozata. Ezt követi *dr. Szontagh Miklósnak*, Uj-Tátrafüred tulajdonosának közleménye: »A tél a Tátrán« cím alatt. Cikk- írő a Tátrának, különösen meteorologiai viszonyait tette tanulmánya tárgyává és nem kevés eredménnyel. Jelen tanulmányában hat évi átlagban (1874—1879-ig) novembertől márcziusig közli a légnyomást milliméterekben, továbbá a hőmérséket celsiusi fokok- ban ugyanazon időről; harmadszor az ég és felhőzet állását hét évről; negyedszer a csapadékot milliméterekben; ötödször az ozont 14^o léptékben; hatodszor a párányomást milliméterekben; heted- szer a nedvességet százalékokban; nyolczadszor a havat, esőt, ködöt, szelet és égi háborút. A meteorologiai positiv adatok után élénken és érdekesen írja le a Magas-Tátrának egyes vidékeit. A kitűnő tanulmány az évkönyv kiváló becsű közleménye. Ezt követi két kisebb közlemény, *Lehóczky Tivadartól* és *Gesell Sán- dortól*; az elsőnek címe »Képek a Bereghi havasokról«, a másik a máramarosmegyei petroleum előjövételét ismerteti. Ezen érteke- zések után következnek az egyleti ügyek, melyek után a társaság tagjainak névjegyzéke és az egyes osztályokról szóló kimutatások következnek. A három melléklet ketteje *Divald* által készített fényképnymatban a Jégvölgyi csúcsot az Öt-tó felül és Tátra- Füredet tünteti föl, a harmadik a Magas-Tátra látképe Iglóról.

Dr. E. B.

Gróf Széchényi Béla utazásából.

I. Kuku-nor.

(Előadatott 1880, okt. 28-án tartott ülésen.)

Az oczeánok a sarkkörökön belül nem okoznak többé nehézséget az utazónak, sőt inkább ma azokon juthat el leggyorsabban a messze földrészek partjaira az utazni vágyó, a kinek erre módja van. A föld körülhajózása napjainkban nem kíván már vakmerő vállalkozást; a kéjutazások programmjában foglal az helyet.

A continensek közepe vonzza ma a fölfedezőt, ki újat, ismeretlen népeket óhajt látni. Afrika és Ázsia belseje nyújtja erre a legtöbb alkalmat és a legnagyobb területeket.

Magas Ázsia fennlapályairól nem hiányzanak az adatok, de ezek elavultak, feledékenysegbe mentek, a kétség homálya lepte el azokat. A geographia úgy van az ó-világ belsejével, honnét a világtörténet legtöbb régi adatát bírjuk, mint a phisika volt a gőzzel: a 17. században újra kellett annak feszeréjét felismerni, noha azt már a görögök munka végzésére használták.

Közép Ázsiának hozzánk közelebb eső részét **Vámbéry** nyitá meg, a positiv tudománynak. Kelet-Turkesztánt a **Forsyth** által vezetett expedíciók ismertették meg. Északról **Prsevalszyk** hatott előre legmesszebb belső Ázsia felföldére.

A keleti oldal Sina felől — melyet csak saját irodalma útján ismerünk — még érintetlen. Méltó volt tehát a célhoz **Gróf Széchényi Béla** áldozatkészsége, melylyel expedícióját Sinából vezette Tibet magaslatai felé.

Miként a legtöbb terv: Gróf Széchényi szándéka sem ment teljesebbbe; a tibeti lámák ellenszegülése és a sinai kormány ravaszsága megghiusították azt, hogy Tibetet átszeljük vagy csak **Lhasszáig** is eljussunk. De azért Gróf Széchényi utazó társasága oly helyeket érintett, melyeken európai még nem járt. Sina nyugati határának földrajzi viszonyait az expedíció eredményei fogják megismertetni.

Tibet és Sina hajdan nem voltak oly féltékenyen elzárva európai utazók előtt, mint e században. A nesztóri keresztények térítői szabadon jártak át Ázsia derekán Sinába, honnét ők hozták 552-ben Konstantinápolyba a selymér petéit. Az arab kereskedők is összeköttetésben álltak az ó- és középkorban szárazföldi utakon Sinával.

A 13-ik századtól római kath. tétítők jelentek meg Sinában.

1246-ban **Carpini** IV. Inocentius pápa küldötte; 1253-ban pedig **Rubruquis** mint XI. Lajos Francziaország királyának követe Középázsiaán keresztül Mongoliába utaztak **Batu** és **Mangu** khán udvarába. **Marco Polo** először a 13. század közepén, másodízben 1274-ben utazott **Kublai**hoz és 24 évet töltött keleten Sinának **Cse kiang** tartományában, magas hivatalt viselve. **Odo-ric** barát 1324—27-ben szintén Ázsia közepén át jutott el Sinába. Mindezen utazók megegyeznek abban, hogy a sinai birodalomban az idegenek szabadon utazhatnak, sőt a **Tang** dynasztia alatt az utazókat illetőleg szabályok állottak fenn.

Igy maradt ez a Mongol uralom, sőt részben a **Ming** császárok alatt is. A Mandzsu ház kezdé meg a jelenlegi gyanús és exclusiv politikát az idegenek ellenében, Cantonra szorítva a külkereskedést. De azért az első **Ta-czing** császárok **Szun-csi** és **Kang hi** a jezsuita atyáknak megnyiták udvarukat. A tanult jezsuiták **Kang-hi** által nagy pártolásban részesültek és a 18-ik század elején a sinai birodalom térképét ők készítették el, e czélból, beutazva nemcsak Sinát, hanem Mongoliát is. **Kang-hi** fia **Jung-csing** kezdé a keresztényeket üldözni és az idegeneket kiűzni. A 18-ik században és egész a legújabb időkig Sinában az idegenek és a térítők csak álruhába rejtőzve utazhattak.

Csak 1842-től, az első angol-sinai háború óta nyílik meg ismét a sinai birodalom a békekötések pontjai alapján.

A nagy birodalom azon részét, melyben tisztán sinai a népesség, észak és északnyugat felől, a sinai nagy fal, nyugatról pedig azon magas hegyvidék keríti, melylyel a tibeti fennvidék a nyugati tartományok meleg tájaiból kiemelkedik.

A nagy sinai fal **Szi-nying-fu** vidékén ér véget, a birodalom hajdani határát jelölve.

A **Kuku-nor** és **Tibet** képezik ismét dél felé a tulajdonképi értelemben vett Sina nyugati határát.

Ezen határon átlépve oly területen vagyunk, melyet a sinai is alig ismer és lakóit barbároknak tekint. A statistikai adatok hiányosak innét és alig megbízhatók. A pekingi központi kormány kivételes rendszabályokat alkalmaz e magas vidék nomádjaira.

A **Kuku-nor** tartomány a hasonló nevű tótól veszi e mongol nevet, mi annyit tesz mint »kék tó«. A sinaiak **Czing-hai**-nak nevezik, térképeiken is így van jelölve, könyveikben azonban a **Szi-ju** (vagyis nyugati határok) elnevezést használják.

Északról **Kan-szu** havasai és a **Gobi** sivatag délkeletről **Szü-csuen**, délről **Elő Tibet**, nyugatról pedig a **Gobi** sivatag **Khotan-i** része szolgáltnak határaiul. A lakosság mongolokból áll a lapályokon, az alpesek közt tibeti nyelvet beszélő nép él. A sinaiak ezeket **Szi-fan** névvel jelölik. **Tufan** és **Tangut** régiebb neveik ezeknek, az utóbbi a mongol dynastia történetírói által használtatott. A sinai köznép **Fan-cze** névvel illeti ezeket.

A Szi-fan vagy Tu-fan népek történetét a sinai történetírók nyomán **Du Halde** és **Panthier** ismertetik. *)

A Tu-fan nép hajdan hatalmas és nagyszámú volt, királyai nagy terület felett uralkodtak, mely Kan-szu (régebben még Sen-szi) havasaitól Bírma határáig terjedett a sinai birodalom nyugati határán.

A 7-ik században ezen Tu-fan birodalom sok bajt okozott Sinának: 678-ban, egy 180,000 főből álló sinai sereget vertek meg a Tu-fan csapatok a Kuku-nor partján. **Tai-czung** császár alatt 300,000 emberrel törtek Sen-szi-be, elfoglalták Csang-nan várost a mai Szingan-fu-t és fölégették a császári palotát. **)

Változó szerencsével folytak ezután a harcok a **Táng** dynasztiá és a Tu-fan vagyis tibetiek között 821-ig, ekkor békekötés jött létre, melynek szövege sinai jegyekben egy emléktáblán ma is megvan Lhasszának egyik templomában.

A 10-ik század végén a Hoang-hó mellett a kan-szui pusztán a tangut Hia birodalom alakult, mely a **Szung** dynastia alatt sok bajt okozott Sinának.

A világhódító **Dzsingisz**-khán vetette végét ezen birodalomnak 1227-ben. Azóta ismét apró államokra osztva, többé Sinának komoly veszélyt nem hoztak.

A tangut név is a mongol írók nyomán a lhasszai Tibet népeire szállott át; mely ma a leghatalmasabb állam Tibet fennlapályán.

A hatalmas Tu-fan birodalom súlypontja a 7—8-ik században a Kuku-nor táján lehetett, mivel királyaik onnét intézték betöréseiket Sen-szi-be.

A mongolok felől, kik a tangutokkal vegyesen laktak a Kuku-nor és Tibet fennlapályain alig van történelmi adat. Ezek 29 zászlóaljra (khosunát) felosztva kormányoztatnak a szinying-fu-i ambán által. A tangutok a zászlóaljaktól függetlenek, a maguk főnökeik alatt állanak; és némely törzsük féktelenül rabolja ki a mongolt és a sinai utazót is.

A Kuku-nor területén mohammedán törzsek is élnek, főnökeik a sinai tisztviselőktől függnék, sokszor azonban csak névleg.

A Kuku-nor és a felső Hoang-hó vidékére Szi-nying-fu-ból intéztük kirándulásainkat; a sinai utazás legkellemesebb idejét itt töltöttük.

Egy hóig útaztunk Kanszu pusztáiról Szi-nying-fu-ba, 1879. jun. 24-én érkezve ide Szou-csou-fu-ból. A Nanszán hegység keleti végén egy 10,000' magas nyergen keltünk át. Utazásunk Kanszu pusztáin és oázain keresztül a legmagasabb rangú

*) Du Halde. Ausführliche Beschreibung des chinesischen Reichs und der Grossen Tartarey aus d. Französischen mit Fleiss übersetzt 1747. I. k. 53 lap.

**) Panthier China (Welt-Gemälde Gallerie etc.) aus d. Französischen 1839. 331. l.

mandarinokat megillető kitüntetések közt folyt. **Czo-czung-tang** Kan-szu és Sen-szi főkormányzója gondoskodott arról, hogy mindenütt díszőrség kíséren bennünket, néha banderium száguldott előttünk hosszú sorban. Minden városban taraczk durrogatás közt vonultunk be, ilyenekkel üdvözöltek távozásunkkor is. A városok és őrtanyák kapuinál a helyi tisztviselők teljes díszben tisztelegtek és a kivonult őrség térdre borult. A Szi-nying-ho völgyébe érve oly területre jutottunk, melyen még európaiakat saját öltönyében nem látott a nép. **Prsevalszky** járt e vidéken 1872-ben, de ő a hegyek közt maradt, gondosan elkerülve a sűrűn lakott vidékeket, melyeken akkor a mohammedán lázadás dúhögött.

Mi lóháton utaztunk és podgyászsunkat 5 kétkerekű társzeker vitte. A merre útunk vezetett, nagy volt a bámulás, a nép sorfalat képezett az út két oldalán. A kísérő katonák minden szemközt jövőt kitereltek az útból, még az öszvér karavánokat is megállásra kényszerítették, míg mi elvonultunk, és minden lovaszt leszállítottak a nyeregből.

Az emberek nagyon találgatták, hogy miféle emberek lehetünk mi. Egy helyen azt sütötték ki felőlünk, hogy Cantonból valók vagyunk.

Nagy podgyászsunk azon véleményt kelté fel, hogy kereskedni jöttünk és irigyelték azt a nagy nyereséget, melyet Szi-nying-fu-ból magunkkal viszünk, hol azt a sok portékát, mely szekereinken fölhalmozva van, el fogjuk adni. Másutt életmódunk keltett nagy csodálkozást. Sinai szakácsunk készítette el mindig étkeinket magunkkal hordott élelemből, úgy hogy a kisebb helységek piaczára vagy vendéglőire ritkán szorultunk. Egy ilyen helyen ezért nagyon törték a fejüket a sinaiak azon, hogy mi semmit sem eszünk, de annál több hideg vizet iszunk. Fáradtan és porral fedve érkezve a tanyákra, mindenek előtt friss vizet hozattunk. Ez aztán nagyon feltűnő volt a sinaiak előtt, kik hideg vizet soha nem isznak, szomjukat mindig meleg teával oltván.

Szi-nying-fu-ig azon jó remény kísért bennünket, hogy innét nem lesz akadálya tibeti utazásunknak. **Czo Szou-csou-fu**-ban nagyon biztatta **Gróf Széchényit**, hogy a Kuku-nor ambánja (kormányzója) mindent el fog követni, hogy az expedíció a Hoang-hó forrásai felé Tibetbe jusson.

Midőn másnap az Ambánt és a többi magasabb mandarinokat a Tao-ai-t, Csi-fu-t és a város polgármesterét meglátogattuk. Ezen urak a legnagyobb előzékenységgel fogadtak ugyan bennünket, de az akadályokat, tehetetlenségüket a segélyadás iránt mindnyájan kifejezték. Mindent a Fan-czék-re toltak, kik rablásaikkal annyira bizonytalanná tették a Tibetbe vezető utat, hogy arra most senki sem mer elindulni és még a Lhaszába zárandokoló lámák is Szü-csuen felé utaznak oda. Azt állították ezen tisztviselők, hogy még a kuku-nori mongolok sem bátorkodnak a tangut rablók miatt Szi-nying-fu-ba jönni, és

a császár által számukra ajándékol küldött értékes selyemkelméket már 5 év óta nem vették át e miatt a mongol hercegek. Nyolcz év előtt a Lhasszába utazó sinai követ a tangutok által egészen kiraboltatott, még ruháit sem hagyták meg.

Jun. 24.-tól aug. 10.-ig azon reményben tartózkodtunk Szi-nying-fu vidékén, hogy az időközben Pekingből érkező utasítás az ambán makacs vonakodását vezető és tangut tolmács adására nézve megmásítandja.

Szi-nying-fu jelentékeny város, jó karban tartott falak kerítik, melyeken négy kapu vezet át. A falakon belül sűrű a lakosság; a dunganok nem pusztították el kivételkép e várost, mely szintén kezükben volt. Kereskedése jelentékeny; a Kuku-nor nomádjai innét nyerik azon nélkülözhetlen czikkeket, melyeket Sinában szerezhetnek be csupán: só, tea, dohány és apró iparczikkek ezek; állatbőrök, gyógyszerek gyűlnek itt össze viszont a hegyek közül, Sina számára a gyógyszerek közt a szarvas agancsok igen fontosak.

Mi a vizsgálati palota tágas szobáiban a sinai fényűzés kényelmei között laktunk.

Innét intéztük kirándulásainkat. **Kreitner** gyengélkedett a puszták endemikus betegsége, a tiphoid-féle láznak jelenségei mutatkoztak rajta. A Szi-nying-fu-t kerítő alpesek tiszta levegője hamar helyreállítá őt; de azért nagyobb kirándulásainkban, melyek alkalmával gróf **Széchenyi** és én a vidéket beutaztuk, nem vehettünk részt. Félve egyezett bele az ambán, egy ravasz képű ragyás mandzsu a tervezet kirándulásokba, kért hogy sokáig ne tartózkodjunk sehol és ne távozzunk el messze a tanyáktól.

A Kuku-nor tó a Hoang-hó mellékén fekvő Kve-te város, Kumbum, Altin és Csobzon lámakolostorok voltak kirándulásaink célpontjai.

Jul. 15.-én indultunk meg a Kuku-nor felé; egy veres gombos katonai mandarin kísért bennünket. A személyzetből **Szin**, a sinai angolul beszélő tolmács; **Lao-csao**, ki szakács és inas volt egy személyben és lovaszunk vagyis a Ma-fu jött velünk.

A Szi-nying-ho széles völgyében nyugat felé haladtunk; buza, árpa, borsó, len, kender, repce és lóbab vetések közt az ezek öntözésére szolgáló csatornákon gázoltunk át. Egy óriás hegyomlason is át kellett botorkálnunk, mely öt év előtt épen a sinai uj év napján hullott iszonyu morajjal alá. 22 kilm. távolságban To-pa városkába érkeztünk, hol a késő elindulás miatt megkelle hálnunk. To-pa is vert agyag fallal van kerítve, de a falak közt nagyon kevés ember lakik. Hajdan azonban nevezetes kereskedő város volt. **Regis** atya, ki 1708-ban a térképezés miatt járt itt, úgy szól e városról, mint a mely Szi-nying-fu-val jelentőségben vetélkedik. A házak és árúhelyek bére itt az ő idejében nagyobb volt mint akkor To-pa.

A régi omladozó városfalon kívül egy budha-templom emeletére szállásoltuk el magunkat. A karzatról szép kilátás

nyílt dél felé a Hoang-hó környékén emelkedő szirtes mészkő alpesekre. Egy 5 emeletű mázos cseréppel fedett pagoda állott előttünk, ez mecsetül szolgál; To-pa lakosságát nagyrészt mohammedánok képezik. A lázadásnak 1862—75. történt leverése óta ezek nem lakhatnak minden városban; így például Tonkerr-ben mohammedán le nem telepedhet. A mecset földszintjén levő 8 szegletes terem az ima hely, ennek nyugati falában mór ivezetű fülke van, oldalain csinos fa-faragásokkal. Néhány arab felirat emlékeztet egyedül, hogy muzulmánok közt vagyunk.

Rossz éjt töltöttünk Topá-ban. A szél egész éjjel himbálta a mecset pagoda fedélsarkain függő csengőket. Reggel aztán úgy telve volt a lég porral, hogy a 300 lépésnyi távolban eső hegyoldalakat sem lehetett fölismerni.

Utunk a folyó balján vezetett tovább; itt csakhamar egy szorosba léptünk, melynél ismét a sinai fal állott előttünk, mely a völgy szorosban kőből van, két oldalt pedig a hegyre felemelkedve sárga vert földből épült, ép olyan itt is mint künn Kanszu pusztáin, hol két hóig menet és jövetben a sinai nagy falat követtük. Ezen fal összefügg a kanszui nagy fallal. Szi-nying-től északra megerősített és őrséggel ellátott kapu vezet át rajta Ta-tung-shien felé és a Vu-so-lin nyereg közelében a Lan-csufu-szou-csou-fu-i fővonallal függ össze.

Erről a falról szól bizonyosan Grueber atya, ki 1661—62. évben Dorville jezsuita társával 14 hó alatt utazott Peking-ből Indiába Tibeten át. Grueber azt állítja e falról, hogy az Szi-nying-nél emelkedik, tetején hat lovas vágthatat egymás mellett. A szi-nying-i lakosok itt szokták akkor esti sétáikat végezni; és az utazók kik erre a kormányzótól engedélyt nyernek, 18 nap alatt érnek a fal tetején Szou-csou-fu-ba. Mindezt lehetetlen volt a valósággal megegyeztetnünk.

A völgy szorosban őrtanya van, vert falból emelt lőréses tornyaival uralva a völgyet; ennek tisztjei hasztalan vártak reánk csemegékkel terített asztallal, mi Tonkerr-be sietve le sem szálltunk lovainkról. A 18 kilm. hosszban kanyargó völgy szorosból kiérve Tonkerr kapui előtt állottunk.

Sokat irtak e városról Huc és Prsevalszy. Huc Tongken-öhl-nek írja e város nevét a sinai írásnak megfelelőleg. A sinaiak ugyanis csupán egytagú szókkal bírnak és az r hangot sem képesek kiejteni; ezért Tonkerr idegen-mongol vagy tanguteredetű nevét három jeggyel írják, melyeket úgy kell olvasni mint Huc írja.

Prsevalszy Donkyr-nek írja ugyanazt. Én mindig az erős hangzású Tonkerr-t hallottam a város nevéül.

Huc és Prsevalszy egyaránt nagy fontosságot tulajdonítanak e városnak. Szerintük itt gyülekeznek a Lhasszá-ba zárandókó mongolok karavánjai és Tonkerr-ben szerelik fel magukat a hosszú utra, melyre 2 óra kell beszerezniök az élelmi szereket. Nagy várakozásunk Tonkerr-t illetőleg nem lett kielégítve; nyomorult városnak találtuk azt, kereskedői szatócsok, kik

a Lhasszá-ba vezető útról fogalommal sem bírtak. Tonkerri csak annyiban találtuk érdekesnek, hogy ez az utolsó fallal kerített városa Sinának a Kuku-nor felé, melyben magasabb közigazgatási tisztviselők székelnek.

A város előtt kinn volt az elfogadó mandarin-sereg, ennek szolgálói 2 láb hosszú veres névjegyeket térdhajtással hoztak elének a tisztelgők bemutatására. Itt Sinának legtávolabbi civilizált pontján, ilyenekkel igyekeznek a mandarinok a fan-czé-k — azaz barbárok — irányában tekintélyüket fentartani.

Tonkerri mintegy 8000' magasságban fekszik, három oldalról a völgy felett 2—3000' magas hegyek emelkednek körötte; észak-nyugat felé a kiszélesedő völgyet, melynek vize egy fennlapályról jő, alacsonyabb halmok zárják a láthatáron.

Jul. 18-án 40 katona kíséretében lovagoltunk a Kuku-nor felé. Délnek egy folyócska völgyében haladt karavánunk föl felé. Szép vetések fedték a völgy síkját; az irrigáló csatornák magas nyárfákkal vannak szegélyezve, bennük a havasok tiszta vize siet alá; itt-ott malmok zakatolnak, ezek felső köve mozdíthatatlanul van felfüggesztve, a fekvő vízkerék függélyes tengelyével együtt az alsó kő mozog. Barátságos és nagyon is Európára emlékeztető Tonkerri közvetlen környéke.

Tonkerri-től 26 kilm. távolságban elértük a Kuku-nor tartomány határát. Tunkr-czu láma kolostorban szálltunk meg. Ez túl van az utolsó földművelésen. Minden felől magas csucskok és alpesi tájképek környezik; a fatenyészet határán fekszik a kolostor; rhododendron bokrok fedik a közel hegyoldalokat; a kolostor alatt egy zúgó havasi patak nagy kötömbök közt rohan alá.

Az a 100 budha szerzetes, ki e kolostort lakta, barátságtalan volt, még élelemszereket sem akartak eladni; főnöküktől semmi-nemű felvilágosítás nem volt kicsikarható, még a Kék tó távolságát és irányát sem akarta megmondani.

Midőn másnap a tóhoz készültünk, semmi áron sem volt lehető öszvéreket bérelni, melyek a legszükségesebb podgyászt velünk hozták volna. Egy tartalék lovunkat és az én háts lovat terheltek meg az ágyneművel és élelemmel és a kíséret minden szabadkozása daczára megindultunk a tó felé. 40 főnyi kíséretünk részben tangut áruhában hűségesen jött velünk.

Az ösvény, melyen vezettek 14000 láb magasságú hegyet került meg, ennek déli oldalán 4 óra alatt fölértünk az út-magaslatra, hol legnagyobb meglepetésünkre magunk előtt láttuk a tó víztükrét. Még 30 kilm. távolságban volt annak partja tőlünk, de jóval 1000 lábbal feküdt alattunk: messze belátta tehát ezüst síkját a szem, túlsó nyugati partja azonban már a láthatár alá merült. Délről magas hegyláncz emelkedik, ennek alja halk lejtővel nyulik a tóig. A tó közepe táján egy lapos földnyelv, ennek irányában a tó túlsópartjának halmai láthatók, a tó közepe táján pedig az ismert sziget látható.

Élesen, de sötétén emelkedik az ki a tó ezüstfelületéből, erő-

sebben nagyító távcső megmondhatná fával van-e borítva — mint azt gyanítjuk — avagy csak szakadozott szirtek okozzák-e csipkés bodros körvonalait?

Önkénytelen örömrivalgásra keltünk a tó váratlan megpillantásakor.

Egy romban heverő kerített város Csa-chan-csen és egy sinai templom Che-si-miaó állnak itt; egy lélek sem lakik ezek falai közt. Lenn a széles völgyben hol d. kelet felől a Thao-than-hó lusta vize kanyarog a tó felé, még 3 kerített telep van, mindezek elhagyatvák, romba dőlvek, csak a kő és sárfalaik léteznek még: a fát már rég föltüzelték az itt pásztorkodó nomádok. Ezen kerített helyek katonai telepek voltak és állítólag a tangutak által lettek elpusztítva.

Kopár lejtők vezettek le a tó lapályára, mely ép oly jellegű mint a kanszui puszták túl a szomszéd hegységen.

Magas drótfű (*Lasiagrostis*) borítja a száraz oldalokat, lenn sós posványos mezőkön pedig beláthatlan üres rétek terülnek el. Mindenfelé számtalan üreg van a talajban, apró rágcáslok (*Lagomys*) lakásai ezek, melyek a lovak veszedelmét képezik, minduntalan mélyen sülyedtek patáik a talajba, — gyors száguldozás lehetetlen volt.

A gyors állatkák nagyokat fütytyentve ezrével futkosnak a mezőkön, az üregek nyílásában szépen elkülönítve állanak a li-eux d'aisance-ok, a tiszta állatkák itt halmozva fel azon borsószem nagyságú gömböcskéket, melyek nem a lakásba valók. Egy különös laktárssa van ezen fürge ürgefélének: egy pusztai sebeslábú hüllő az, egy *Phrynocephalus*-féle gyík, melyet mindig oly üregekben láttam eltűnni, melyben kétségtelenül a *Lagomys* is lakott.

Pinty-féle madarak, egy szürke fecske, fekete sas, a közönséges sinai kánya, két vadkacsa, szürke és fehér gém, több szalonka faj és tóközeli madár fauna. **Gróf Széchenyi** egy kulánt, vadszamarat, én néhány antilopet és egy nagy nyulat láttam.

Öt óráig lovagoltunk lefelé a tó síkjáig, sem embert sem nyájat nem pillantva meg a messzire belátható völgyben.

A nyár folyamán tehát néptelen a Kuku-nor keleti partja, a sok elhagyott tanya azonban azt tanúsítja, hogy az év egy más szakában élénkebb vidék ez. Széltől védett helyeken és apró vízeretek mellett tüzelő helyek vannak. Ezek fürdőkád alakú tapasztott alkotmányok; keskenyebb végükön mély metszés van, itt tüzelnek a szélesebb részen felhalmozott argol vagyis állati tözegeből, mely a puszták egyedüli tüzelő anyaga. A tüzhelyek közelében Budha alakját viselő agyagminták hevernek, az oltár helyét jelölik ezek.

Alkonyodott már és mi még nem akadtunk alkalmas helyre, mely a heves nyugati szél ellen éji tanyánkat védte volna. Végre sok keresgélés után letelepedtünk a legrosszabb helyen, egy sós tócsa partja alatt, még egy jó órányi távolságban a tó partjától. 11 órai lovaglás után fáradt tagokkal készült karavánunk a vacsorához.

A katonák a sebtében összegyűjtött argolból tömlőalakú bőrzsákkal élesztették a tüzet; sokáig kell ezen kezdetleges fuvóval az argol tüzet szítani, de izzó zsaráttá válik az, ha egyszer tüzet fogott. Keserű vacsoránk volt: a tócsa vize fehér sókéreget viselt és kesernyés sós volt. Egész nap nem jutánk vízhez és égető szomjunkat a sós vízből nem enyhíthettük. Sátraink nem voltak, a part oldalán készítettük el nyughelyünket nem valami jó reménnyel a nyugalomra, mivel nyugat felől terhes fellegek közeledtek; el is ért bennünket az eső már kilencz óra tájt és öntötte reánk vizét reggelig. Átázva keltünk fel a nedves ágyból. Egy hasznom volt azonban az esőtől: a mozdódédenyemben gyülekező esővizet időnként kiszörpölgetve 13 órai szomjamat enyhíthetém.

Reggel a tó felé siettünk és átlábolva a tó partjával párhuzamos tócsákon, 8-kor a tó partján állottunk. Friss nyugati szél fodrozta annak felszínét, mely a part homokjára erős hullámverést gördít.

Egy nagy tengeröböl képét nyújtja innét a tó keleti partja, mely 15—18 klm. hosszú lehet, északról futóhomok-buczkák szegélyezik, északnyugat felé nyílt tengert lehetne gyanítani: erre nagy nyílásban nem lát a szem partot. Édesvizi csigákat szedtem a hullámverés homokjában, a vízben uszó algák közt diatomaceákat fedezett fel a nagyító; a tó vize sós ugyan, de azért iható.

A folytonos esőzés, sátor hiánya és átázott öltözetünk visszatérésre ösztönzött. Gyorsan ment a visszavonulás, estve ismét a T u n k r - c z u kolostorban terítettük szárításra átázott holminkat.

Folyvást őrséggel voltunk Sinában környezve, kik hűsögesen követtek mindenütt, hol veszély távolról sem fenyegetett bennünket. Ha azonban valamely az uton kívül eső kirándulásra, például egy magas hegy megmászására készültünk, hol segélyszemélyzetre vagy vezetőkre lett volna szükségünk, gondosan elrejtőztek kísérlőink.

Julius 22 én a kolostor felett emelkedő magas csúcsra indultunk. Egy fegyverhordozó szolga kísérte a grófot; a hol a meredekebb gyepek és sziklás részletek kezdődtek; a Kanszu pusztairól származott **Hu-te-sán** nem volt képes a grófot kísélni; míg én geológiai észleletek miatt más utat követtem, mely félórával előbb hozott a csúcsra. Itt a 10 ezer láb feletti magasban a tiszta lég csalókás közelségben mutat minden tárgyat. Mi is a kolostorból csak 2 és fél óra távolságra becsültük a csúcs távolságát, e helyett 5 óra hozott a tetőre. A nap már nyugvóra állt, midőn 4500' a T u n k r - c z u kolostor felett a tető köztömbjein álltam. Gyönyörű panorama terült el előttem: a nap megtört sugarai az egész tó felületét kápráztatóan aranyozták meg dél-nyugat felé, a déli Kuku-nor hegységen túl beláthatatlan fennlapály 10,000' magasságban terül el. Futó homok-buczkák, kiemelkedő hegylánczok, egy mély szakadékos bemetszés a Hoanghó csatornája látható erre; észak felé mélyen tagolt erdős hegyvidék, kelet felé pedig a Szi-nying-hó mélyebb medenczéje, túl ezen a Nanszán hegyei, melyek közt egy havas emeli föl fejét valahol K a n - c s o u

és Sziny-csou közt áll az. Térképezés miatt tovább maradtam a csúcson a grófnál, ki előttem indult vissza a beállt alkonyattal. Ez okból én az általam ismert uton indultam lefelé, ott véelve gróf Széchényivel találkozhatni, hol a feljövetkor ösvényeink szélváltak.

Sötétben botorkáltam lefelé hajdani gletser moréna kövei között, majd sűrű ribes és rhododendron bokrokban; távol, kelet felé a Nanszánben viharzott, a cikázó villám percekig elvakított, meg kellett nyugodnom, míg szemeim ismét a sötétséghez szoktak. Mélyen 3000'-al alattam a völgyben a kolostor falai fehérlettek, egy szűk oldal völgy alján pedig egy tangut-sátor tüze villogott. Az esteli készült ott, a forró vaj szagát 2000' mélységből érzem. A dzamba azonban hamar készül és a fáradt gyorsan költi el. A tűz kialszik. Engem azonban a sátor hű öre szimatolt meg; dühös csaholást hallok, míg a gerincz túlfelére visz utam, melyet önmagam török az övig erő bozót közt.

Hasztalan várva egy fél óráig a váluton Széchényire, azt véltem megelőzött, azért tanyánkra siettem. A mafu jött ennek közelében velem szemközt, lampionokat vivő katonákkal, keresésünkre. A kolostorban mandarinjaink nagyon meg voltak ijedve kimaradásunk felett, főleg pedig azon, hogy a gróf velem nem érkezett meg. Egészen elveszték rémültökben fejüket. Azonnal a gróf keresésére indultam egyszersmind erősen lövöldöztesve a visszamaradók által, magammal vive vagy 15 embert; első elválásunk helyén szétosztám őket, oly irányba is küldve egy csoportot, mely felé az éj sötétjében Széchényi eltévedhetett; magam néhány emberrel a meglátogatott csúcs felé indultam, azon az uton, melyet Széchényi követett. Végre elfogyott a velünk hozott gyertya vagy elrejték kísérőim, vissza kellett térnünk. Már halványodott a keleti ég, mire a kolostorba értünk, Széchényi már lenn volt. Valóban veszély környezte: eltévedve nyájak közé vetődött, melynek komondorai, a tibeti ebek azonnal körülvették; hegymászó botja védte meg gróf Széchényit attól, hogy ezen ebek széttépjék. A sinai írók gyakran megemlékeznek a tibeti ebek iszonyatos voltáról. Keleti Tibetben Széchényi szerzett 3 gyönyörű eredeti ebet, melyek közül kettőt sikerült is Európába hozni. Daczára a szelid gondozásnak, most is oly vadak ezek, hogy hozzájuk ismeretlen veszély nélkül nem közeledhet.

Nagy volt az öröm mandarinjaink részéről, hogy bajunk nem esett. Az kétségtelen, hogy a kísérőül rendelt mandarinokra súlyos felelősség nehezült biztonságunkat illetőleg és ez volt fő oka annak, hogy ha félreeső helyek meglátogatására készültünk, ez nekik mindig aggodalmat okozott.

A Kuku-nor-tól Szinying-be visszatérve jul. 28. és 29-ét a városban töltöttük. Felségesen esett a két napi pihenő. Kung-czi szakácsunk rántott tyukjai nagyon ízlettek. A prezervek ládájából előkerült néhány jól őrzött csemege, sőt egy pezsgős palaczk is, melyet a Kuku-nor meglátásának örömére üritettünk ki.

Jul. 30-án ismét fölkerelkedtünk Kve-te város meglátoga-

tására, mely a Hoang-hó jobb partján szintén a Kuku-nor határán fekszik Szi-nying-től dél-nyugatra.

Három nap alatt érkeztünk a Hoang-hó partjához, a híres Kum-bum kolostort nyugatra hagyva, egy 11.000' magas hágón keltünk át. Egy idomtalan komp szállítá át egész karavánunkat a Hoang-hó-n, mely itt 7000' felett folyik és még mindig tekintélyes, legalább 250 lépés széles folyó.

Kve-te a folyó teraszán fekszik egy lapályon, melyen délről három folyócska siet a Hoang-hó-ba. Szakadékos falak kerítik a völgyeket.

Kve-te is kerített város, tarka öltözetű nomádok sűrögtek utczáin, vásárosok a Hoanghó fennlapályairól.

Egy geologiai kirándulást tettem innét nyugat felé. Négy katoná és két hivatal-szolga kísérték. Lóháton négy óra alatt fölértünk a szakadékok felső szegélyére, mintegy 2500'-at mászva fölfelé. Itt meglepetés tárult elé, azt vártam, hogy a magasból túlfelé ismét egy oly szakadékos völgybe fogok tekinthetni, mint a milyenek oldalán ide felkapaszkodtunk. E helyett messzire terjedő lapály terült el előttem, mely 10000' felett nyugat és d.-nyugat felé alig belátható, d.-nyugat felé a láthatáron ny. é. ny. — k. d. k. irányban elnyúló kopár hegyek emelkednek ki a fennlapályból, a Hoang-hó mély csatornájában ezek felől jő elő, néhány örök hóval fedett csúcs is van közöttük.

Jó áttekintés miatt egy alig félóra távolságra fekvő magaslatra indultam, visszahagyva lovamat a szolgálknál. Midőn a kísérő katonák észrevették szándékomat, térdre hullottak előttem és összekulcsolt kezekkel könyörögtek, ne menjek tovább. Alattunk néhány 100'bal egy víztartó körül egy juhnyáj volt látható, melyet néhány jól felfegyverzett tangut őrzött. Ezekről rémültek meg kísérőim. Nem hederítve rimázkodásaikra, egyenesen megindultam a víztartó felé. Jól tudtam, hogy a tangutok, kikkel már több ízben találkoztunk, nem viseltetnek irántunk ellenséges indulattal, míg a sinaiakat gyűlölik. Aztán meg Werndl karabinom és revolveremben is bízhattam kissé. A nyájt őrző tangutok mellett haladtam el, ezeknek fegyverkanócza pislogott ugyan és kiabáltak is valamit, de temo-temo üdvözlésemre minden ellenséges jel nélkül haladtak tova. Ezt látva a magasból katonáim, ők is utánam sompolyogtak égő kanóczos puskáikkal. A tetőn el is értek és a kiállott félelem után féktelen jó kedvük kerekedett.

A magas lapály lakatlan pusztá, melyen nyugat felé egy eléggé tapodott ösvény vezet. A pusztai gyér drótfű borítja a plateau; a víz mellett iris, a sziklás tetőn gentiának díszlenek. Az egész láthatáron egyetlen fa vagy bokor sem látható. A légből magasan sas kering; földve vájt üregekbe pedig a nagy marmota éles fütytyel rejtőzik el.

Kve-te-ben kívülünk európai még nem fordult meg.

Szi-nying-fu és a Kuku-nor környékén két hegy-láncz alkotja a vidék orographiai vázát. A Nanszán hegység Lan-csou-fu-tól észak-nyugat felé vonul és észak felől hatá-

rolja a területet. Szi-nying-fu-tól délre húzódik el az elsővel párhuzamosan a másik hegység, mely a Kék tó déli és d.-keleti partján emelkedik; ezek 14.000' magas csúcsokkal bírnak, köztük a Szinying-hó völgye és a Kuku-nor medenczéje mint tágas hosszdepressziók terülnek el. A heglánczok felgyűrődése itt a régi geológiai korban történt. A tágas völgyet szárazföldi beltavak szedimentje tölté ki fennlapálylá, melyben a Hoang-hó, Tatung-hó és Szinying-hó mélyén bevészt folyók Lancsou-fu közelében egyesülnek.

Ezen folyók 7500—8000' közti magasságban fekszenek.

Feltűnő ellentét tárul elénk, ha a Szi-nying-hó forrásait föl-felé követjük. Kelet felé, mély szakadékokban sietnek ezek a Hoang-hó felé; alpesi tájképek terülnek el erre megettünk. Nyugat felé a vízvásztétról hullámos dombok, lapályok terülnek el, melyen a sós patakok lomhán kanyarognak a lefolyással nem bíró Kuku-nor tó felé.

A vidék lakossága az orographiai viszonyok szerint változik.

A széles völgyekben a földmivelő és iparos sinai él, elterjedésüket az öntözhető völgyutak jelölik. Előbb messze belenyult a földmivelés a Hoang-hó fennlapályaira. Kve-te-től keletre 10.000' felett elhagyott szántóföldeket, teraszokat láttam rombadőlt vert falak körül. A magas hegyek alján a népesség elvegyült, némely helységben a férfiak sinaiak, a nők tangutok. Szi-nying-fu-tól észak-keletre a taldi népfaj lakik, ezekkel nem volt alkalma az expedíciónak megismerkednie. Az alpesek között nincsen állandó emberi lakás. A tangut pásztorok itt fekete jakszörből készült sátrak alatt élnek. Mongolokat csak zarándoklásaik közben láttunk; a Szi-nying-fu környékbeli láma kolostorokat látogatják ezek, nagy utazásokat téve a Gobi és a Kuku-nor pusztáiról eddig. A tangutok nyelv, szokások, viselet és vallásra a tibetiekkel egyeznek, a tangutokról tehát ezek ismertetése közben lesz szó. A szinyingi népesség egy tetemes részét budha-lámák képezik. Nagy és fényes kolostorokban laknak ezek a magas hegyek alján, távol a főutak és a városoktól. Kumbum Szinyingtől dél-keletre, Altin és Csobzon az északi hegységben a legfényesebb kolostorok azok közül, melyeket láttunk. Ezen nevek **Huc** és **Prsevalszy** útleírásaiból is ismeretesek. Huc és Gabet 1845-ben 3 hóig tartózkodtak Kumbum-ban.

Ezen kolostorokat a sárga lámák szektája emelte. A budhizmus időszámításunk előtt a 10-ik században Indiában keletkezett; és a Kr. sz. előtti 6-ik században került Tibetbe. Több felekezet áll egymás mellett Tibetben, ezek közt a sárga sapkát viselő lámák a legelterjedtebbek, ők képezik a lhassza-i hierarchiát is.

Ezen felekezet alapítója 1357-ben **Gyirembucsi** (tibeti nyelven) **Csongkaba** (mongolul) vagy **Poapi-fu-ye** (a sinaiak elnevezése szerint) volt. A budhavallás egyik szentje ez és Kumbum kolostor van emlékének szentelve.

Gyirembucsi ugyanis itt született, születése percében

egy fa fogamzott meg, melynek kérgén szent tibeti írásjegyek, levelein pedig — állítólag most csak nagyon ritkán — Budha képe látható. A kolostor épületei közt több ilyen fa — inkább bokor — van, melynek ifjabb törzsein a lehámló kéreg alatt, a tibeti írásjegyeket mi is megtaláltuk. Halványszinűbbek ezek a kéregnél, és bizonyára a lámák kegyes csalása varázsolta azokat elő. Egy orgonafa (Syringa)-féle bokor a szent fa, mely július elején virágjában állt. Azon bokor, mely a főtemplom előtt Gyirembucsi aranyzott szobrával szemben áll, egykoru e szenttel, e fa nagy tiszteletben részesül: galyait nem szabad tördelni még száraz ágait sem vagják. Második látogatásunk alkalmával augusztus elején kopasz volt a szent fa; valami hernyó egészen leette lombjait; mivel a lámák vallása nem engedi meg az élőlény pusztítását, még ha az a szent fát csonkítja is.

A budha vallás erkölcsstana is 10 parancsolatba van foglalva.

1. Ne ölj élő lényt. 2. Ne végy el olyat, a mit nem adnak; ne lopj. 3. Ne tégy tisztátlant. 4. Ne mondj valótlant. 5. Ne folytass haszontalan beszédet. 6. Ne rágalmazz mást. 7. Ne ejts ki becstelen szót, 8. Ne kívánj másnak ártani. 9. Ne kívánd a másét. 10. Ne tekint szemérmetlen tárgyakra.

A sárga lámák ezen kívül szerzetesi fogadalmakat tesznek a szegénység, engedelmesség, és szüzességre, végül hogy a hus étel és dohányzástól tartózkodni fognak. Életüket imával, meditációval töltik.

A kolostorok fallal körülvelt városok, melyekben néha több ezer szerzetes lakik, csak Kumbumban 1000-en felül vannak; de Tibet kolostorai 3000 sőt 6000 lámával is bírnak. Minden kolostorban egy vagy több Kuthuktu azaz élő budha van. Ezek oly egyének, kikben a lámák Budha lelkét ismerik fel. A lélekvandorlás a budhizmusnak egyik alapgógmája és a vallásalapító Budha szelleme hallhatatlan és mindig emberi testbe költözik, míg a többi lámák lelkei egy vad rucza, a veresnyaku Anas rutila alakját veszik fel holtuk után.

A Tali-láma is egy élő budha és minden Kuthuktu közt a legnagyobb tiszteletben részesül.

A láma városok közepén a főtemplom emeletes épület; közepén aranyzott sinai tető emelkedik. Belsejében magas oszlop-csarnok van. Drága Ninghia-szőnyegek a császár ajándékai, arany, ezüst, bronz szobrok ékítik belsejét. Oltárok állanak ezekben Budha vagy a szentek tiszteletére, ezeknél órákig borulnak arcaikra a lámák és zárándokok.

Kumbum egyszersmind »szeminárium«; sok láma növendék van itt, kik rendes óra beosztás szerint egész nap zsolozsmáznak, énekelnek vagy vallási tételek felett vitatkoznak. Imahengerek, budha ereklyéi fölé épített gulák és mindenféle imákkal teleirt lobogók nagy számmal vannak a templomok körül. Az lévén itt mindennek feladata, hogy Budhát dicsőítse.

II. Keleti Tibet.

(Előadatott a november 11-dikén tartott ülésen.)

Kelet-ázsianak tartományai csaknem kivétel nélkül más nevet viselnek a benszülöttek nyelvében, mint mi itt Európában azokat elneveztük. Így van ez Tibet-tel is. E nevet odaát keleten senki sem ismeri.

A sinaiak Szi-Czang-nak nevezik Tibet földjét; Czien-czang nevet adják a Lhasszából kormányzott Elő Tibet-nek, és Heu-czang-nak írják a Tesi-lum-bó alá tartozó Hátsó Tibetet. A mongolok Barantola név alatt ismerik, mi annyit tesz: mint jobb kéz felől való.

A tibetiek maguk a Bod és Bodjúl elnevezést használják. A Tibet név a régi Tu névtől eredhet, mint a Tu-bod vagy Tu-po (Tu-ország) elferdítése. Az egész belső ázsiai felvidék Kasmir, Kelet-Turkesztán, a Gobi sivatag, a Kuku-nor, Sina és a Himalája politikai és természetes határai között Tibet nevet visel térképeinken. A nagy virágos birodalom urának — a sinai császárnak — hűbéresei lakják e legalább 25,000 □ mértf. kiterjedésű területet.

Közepét a Tali-láma szent földje, vagy is a lhasszai királyság foglalja el. Ezt nyugatról Sza-kia-kong-ma és Trasi-lum-bo, keletről pedig Pomi, Traya és Csamu-to tibeti, de a Tali-lámától független államok környezik.

Északfelé a mongol nomádok székelnek; délről Nepál Szikhim, Butánban és még néhány apró kelet himalajai államban is tibeti eredetű a nép.

Maga Lhassza vagy is a Nagy Tibet nyugatról kelet felé N(g)ari, Czang, Ur és Kham részekből áll.

Az első közlemény tartalmazza Tibet, illetőleg a Tu népek régi történetét. Ott megemlítém, hogy a mongol dynasztia idejétől (a 13-ik században) a nagy Tu-fan birodalom ismét szétoszolva nem okozott többé Sinának zavarokat. A tibeti államok azonban függetlenek voltak a mandzsú ház trónrajutásáig. Az 54-ikszor újra született Budha viselte először a sinai eredetű Tali láma czímet (1543-ban.) **Ga-uang-la-zong-gia-czo** Tali-lama volt az, ki 1617-ben a győzelmes **Szun-csi**-nak, ki első volt a mandzsuk közül a sinai császári trónon, meghódolt, ugyanezen Tali-láma eleve megjárta **Szun-csi** atyjának a mandzsuk sikerét. Ez okból részről a sárga lámák felekezete, melynek a Tali-láma a legszentebb élő budhája, most is igen nagy tiszteletben és évenként gazdag ajándékokban a császári ház részéről. **Szun-csi** hálából a lhasszai királyságot a Tali-lámának ajándékozta; de kezdettől fogva éreztette befolyását a Tali-láma körül. Ez elégedetlenséget keltett és a tibetiek a sinaiak lemé-

szárlásában nyilvánították ellenszegülésöket. **Kang-hi** császár 1698-ban **Jo-long-je** vezérét küldé a tibetiek megfékezésére.

1703-tól ered a mai kormányforma, mely szerint a **Tali-láma** ura ugyan az egész lhasszai birodalomnak, azonban világi ügyekbe nem avatkozik. Mellette a **Devan** vagyis a lhasszai király, 4 kalun és 16 magas tisztviselő élén kormányoz. Mindezeket, beleértve az élő szent budhát — a **Tali-lámát** — is, a császár megerősítő okmánya helyezi méltóságukba.

Khang-hi 1721-ben az **Eleutok** ellen segíté a **Tali-lámát**, 1728-ban pedig **Yung-csing** császár egy belforradalmat nyomott el, ezen szolgálatokat a sinaiak nem végezték azonban ingyen. **Kham** nagyobb részét **Szü-csuen** és **Jün-nan** tartományokhoz csatolták. 1751-ben újabb zavarok törtek ki **Lhasszában**, **Kien-long** császár ekkor követeket küldött a **Tali-láma** mellé, azon ürügy alatt, hogy az élő budha biztonsága felett örködjenek. Azóta állandóan két sinai mandarin székel **Lhasszában**, kik minden harmadik évben felváltatnak. **Kin-csai** és **I-czin** ezek címe, egy harmadik követ a **Lhasszá**tól független államok és néptörzsek felett ellenörködik. 4000 főből álló sinai őrség nyújt ezen követek tekintélyének érvényt, a főbb helyeken van az elosztva, és még **Nepál** határán is sinai helyőrség tartja megszállva a fő átjárókat.

Kham, azaz keleti Tibet azon része, mely 1728-ban **Sin** a területéhez csatoltatott **Dengé**, **Batang**, **Litang**, **Méli**, **Taczienlu** és **Csungtien** kerületekből áll; az 5 első **Szü-csuen**, az utolsó **Jün-nan** határát kerekíti ki. **Benszülött** főnökök kormányozzák itt is a népet, mely tisztán tibeti. De a sinai tisztviselők, kik **Szü-csuen** és **Jun-nan** kormányzójától függenek, szigorú uraik e főnököknek. Ezen Keleti Tibet határa a **Kin-sa-kiang** (v. i. a felső **Jang-cze-kiang**) mentét követi. A folyam jobb felén egy magas gerinczen fut végig a határ, melyen a lhasszai kolostorok robot csapatai három európai ellen 100-ával tanyáztak.

Tibet nyugati részeihez képest **Kham** a legismeretlenebb.

Lhassza képezte ugyan **Gróf Széchényi** utazásának végcélját; ép azért, mivel Indiából már többen hasztalanul igyekeztek oda eljutni. Sinából **Cooper**, **Gill** kísérlették meg ugyanazt és a **Missionaires étrangéres de Paris** tagjai 1855 óta működnek Tibet határán a nélkül, hogy több ízben tett kísérleteik **Lhaszába** juttatták volna e buzgó térítőket.

De azért **Lhassza** kevésbbé ismeretlen, mint belső **Sinának** akárhány városa. Sokan jártak már ott az európai utazók közül **Odoric** baráttól (1325) **Huc** és **Gabet** atyáig (1845) (**Antonio Andrada** 1624, **Grueber** és **Dorville** 1661, **Desideri** és **Treyre** 1716—29, **Orazio della Penna** 1719—41, 12 térítő kapuczinussal, **Vande Puthe** 1736, **Manning** egy angol 1811-ben.)

Az indiai nagy trigonometriai felvétel vezetői **Montgomery** ezredes és **Walker** altábornok 1865 óta kiképzett **Pundit**-okat — himalájai benszülötteket — küldenek a tibeti tartományokba, kik közül már 4 volt **Lhasszában**. **Lhasszá**nak, illetőleg a

Tali-láma Potala nevű palotájának rajzát is bírjuk **Kircher** jezsuita atyának 1667-ben nyomtatott »China illustrata« című művében. Annál ismeretlenebb azonban az a határcsomó, melyben Tibet, Sina, Birma és Asszam összeszőgelenek. Kelet-ázsia legnagyobb folyamai: a Bramaputra, Iravadi, Szalvén, Mekong, Jang-cze-kiang itt ömlenek alá Tibet 9—1200' magas völgyeiből a meleg égöv lapályaira. E folyamok ismeretlen forrásai is nagyrészt Kham-ban vannak. A Czanpo folyóról, mely Lhasszától délre folyik, nem tudjuk bizonyosan a Brama-putrát vagy az Iravadit növeszti-e. Ugyanitt vad és félvad népek élnek, melyekről alig tudunk többet neveiknél. Mindez pedig 15 napi járó utba esik az utolsó francia térítő és asszámi angol hivatalnok állomása között.

Mi sem juthattunk tovább a Lhasszától függő határnál. De azért Ta-czien-lu és Csung-tien közt 1879. okt. végétől, 1880. jan. 1-ig tibetiek között jártunk Batangtól délfele oly utat követve, melyen európai utazó még nem járt.

Magas Ázsia fennlapálya hirtelen emelkedik ki 12000' középmagasságra Sinának meleg hegyvidékeiből. Ezen kiemelkedés szegélye Ta-czien-lu és Li-kiang közt fekszik.

Az említett nagy folyamok, melyek itt Kinsakiang (Jang-cze-kiang), Lanczang-kiang (Mekong), Lucze-kiang (Szalvén) nevet viselnek 7—8000' magasban folynak, 4—5000' lévén bemélyesztve, a geographiai fennlapály jellegét megzavarják. Gyűrűt rétegek, kifejtett hegylánczok képezik a plateau geologiai szerkezetét. 20—22000' magas havasok emelkednek ki abból.

A kiemelkedés alját Szu-csuen-ben subtropikus kultúr-növények tea: rizs, czukornád, narancs borítják, ezek közül egy nap alatt érhetjük el a fenyvesek felső határát 12000'-nál, és az örök hó szegélyét 16—17000' magasban.

Lu-ting-kjiao 12 napi járóra Csing-tu-fu tól szolgál az ethnographiai Tibet sorompójául.

A Ta-tu-hón itt egy 140 lépés hosszú lánczhid vezet át. A két hídfe közt mintegy 100 lábnyi magasban a víz felett 13 vasláncz van kifeszítve. Ezek 2.5 cm. vastag szemekből valók. Kilencz láncz a keresztbe fektetett rozszant pallókat viseli, 4 láncz pedig korlátul szolgál. Ingó alkotmány e hid, mely szél idején annyira leng, hogy az átkelők lefeküdni kénytelenek, nehogy az ingások a folyóba vessék őket. Ezen hid egyszersmind emléke Tibet elfoglalásának a sinaiak által. Midőn **Kanghi Jo-long-je** vezérét csupán 800 emberrel (Desgodins szerint) küldte 1698-ban a lázadó tibetiek megfékezésére, ez itt találta az első nagy akadályt a sebes folyó átláthatatlan vizénél. Ezen hadvezér építette a hidat, melynek lánczeit az akkori 13 sinai tartomány szolgáltatta. A hidon túl hirtelen megszűnik a sinai népesség; már Kham területén vagyunk és két napi járóban elérjük az első tibeti várost Ta-czien-lu-t (tib. nyelven Tar-cze-do). A Ta-tu-hó mellékéről 3000 lábat emelkedik az út eddig. A város fallal van kerítve, lakossága sinaival elvegyült; de azért kapujánál

túlnyomó számban marczona arczu sötét alakok várakoznak reánk, Hosszu kuszált fürtű férfiak kopaszfejű szerzetesekkel vannak elvegyülve; az előbbieket ékkövekkel kirakott kardok, az utóbbiak olvasó és imahengerrel tűnnek ki a sötét barna csoportból.

Ta-czien-lu 8000' felett egy szűk völgyben fekszik; közepén egy havasi folyócska fut végig; délről és keletről magas hegycsúcsok kerítik, melyek örök hóval borított ormaikat 20000' fölé emelik.

Ta-czien-lu-ban két hétig pihentünk, míg a tibeti főnök összehozta a továbbszállításunkra szükséges robot karavánt. Európaiak társaságában voltunk itt ismét. **Biet** czimzetes dianai püspök, **Desgodins** és **Dejean** térítők a tibeti missió tagjai itt tartózkodtak. Ezen urak felette kellemessé tették nekünk a várakozást; a legnagyobb szabadelvűséggel közölték velünk tapasztalataikat. Desgodins atya haza küldött leveleiből keletkezett. »La mission du Tibet« című kötet, melyből egyedül merithetjük keleti Tibet és népeinek ismeretét.

Ta-czien-lu igen jelentékeny helye a sina-tibeti kereskedésnek. Nagy raktárak valóságos »entre pot«-ok vannak itt, melyekben az áruk továbbításra várnak. Sinából teherhordó emberek (kulik) és öszvérek hozzák eddig a teát, gyapotszöveteket, porcellánt és az apró iparcikkeket. A teát, mely Tibetben jóformán monopolja a sinaiaknak, Szü-csuen-ben Ja-csu-fú környékén Tibet számára külön termesztik; durva ágas bogas tea az, mely téglanagyságu darabokba van sajtolva, ezek négy láb hosszú hasábokban bambusz gyékénybe burkoltatnak. A kulik 115—120 fontnyi súlyu teát czepelek egyszerre.

Ta-czien-lu-ban a tea-téglák láda alaku gyékényekbe jönnek, melyeket nyers jak bőrral vonnak be.

Egy kilo tea ára Ta-czien-lu-ban 80 cmes (Desgodins szerint), Lhasszában már 4 vagy 5-szörös áron adják el a kereskedők. Miként a tea, úgy minden más áru is jak bőrral bevarva, mivel innét az áruk szabad ég alatt maradnak. Sinában az áruk leemelhető fanyergekre úgy vannak megerősítve, hogy azok az utazás végéig nem lesznek bolygatva. Tibetben a jak egyszerű nyergére állatbőrökkel kötve fel a csomagok és minden estve egy halmazba kell azokat gyűjteni. Tibetből állatbőrök, gyógyszerek, ezek közt szarvasagancsok szállíttatnak Sinába. Sőt az európai áruk is Tibetben át kerülnek ide Indiából.

A pénz alakja is megváltozik itt; a sinai ezüst csomók és a czien nevű átlukasztott rézpénz Ta-czien-lu-tól kezdve nyugat felé nem jár többé. Indiai rupiák vannak Tibetben forgalomban, és kisebb értékek kiegyenlítésére tea, vaj, gyöngy és türkisz szolgál.

A tibet-sinai kereskedelem igen élénk: Ta-czien-lu-ban naponként láttam öszvér és jak karavánokat érkezni és elindulni azon a köves ösvényen, mely a Cseto-sán magas nyergére emelkedik.

Minő állat is azonban a jak?

Egy hosszú szőrű bozontos fejű és farku tulok az, zoologiai neve **Poephagus gruniens**. A belső ázsiai felföldön, a kanszui Nanszán havasok között és a Kuku-nor területén vadon él a jak; de a hol csak tangut és tibeti tanyázik, ott a szelid jak sem hiányzik. A jak erős test, rövid nyak, széles fej, igen előrehajló hegyes szarvakkal bír. Lábszárai rövidek, de igen izmosak, patái igen kicsinyek. Egész testét hosszú, durva, fekete vagy fehér, néha kékesbe hajló szőr fedi; ez a homlokon, a nyak lebernnyén, a felső lábszárokon egy vagy két arasznyi hosszú, az állat farka bozontosabb és hosszabb a lóénál.

A magas legelők elfelejhetlen »staffageját« képezik a jaknyájak. A plateauokon, vagy a magas sziklás csúcsok oldalán sötét testek mozognak, ha megközelítjük ezeket, tovairamodnak az egész gulya magasra emelt farkkal biztosan szökik a sziklákon is át. Jó kedvében vagy ijedtében jak különös hangot hallat, mely a sertés rőfögése és a medve dörögése közt áll; ettől nyerte systematikai fajnevét is. A jak nyújtja atibetinek főtáplálékát: a tejet és vaját, az utóbbi bőrbe sajtolva hónapokig eláll. Hosszú szőréből sátorponyva, kötél és ruha készül; bőrét pedig minden tibeti úgy tudja felhasználni, mintha nyergesnek születt volna. Az utban a jak nem sok gondozást kíván és rendszeren maga keresi élelmét.

A mi utazásunk módja is megváltozott Tibet határán. Robotra szorított öszvér és jak hajcsárok vették át podgyásunkat, mely nyersbőr szíjakkal lőn az állatok hátára kötve. Mindjárt az elindulás napján több láda leszakadt és konyháinknak még meglevő edényei semmivé lőnek.

Az expedíció személyzete is újra szerveztetett. **Szin**, a sinai-angol tolmács, nem volt arra rábirható, hogy bármily fizetésért is Tibet kényelmetlenségei és veszélyei közé kísérjen bennünket. Elvált tőlünk **Kung-czi** is, a szakács, ki egy évnél tovább volt hű emberem. Biet püspök szerzett **Gróf Széchenyi**-nek új embereket. **Thang** rom. kath. sinai fiatal ember szerződött tolmácsnak; a latin nyelv szolgált innét közvetítőül. Egy volt láma **Pejma** mint tibet-sinai tolmács került az expedícióhoz. **Pejma** regényes múlttal bírt. Valamely tibeti kolostorban magasabb rangot foglalt el, hol örök nőtleniséget fogad a budha szerzetes is. De Tibetben is megesis néha hogy a szerzetes nem győzheti le a szív azon érzéseit, melyek őt világi lények felé inkább vonzzák, mint a szellemiek felé. Ez esett meg **Pejmá**-val is; megszeretett ő egy pásztor leányt, kinek szép szeméiért levét a csuhát és kolostorának titkon búcsút mondvá, kedvesével Sina határára menekült. **Pejma** velünk járt az év végéig, csendes és szelid tulajdonságu embernek ismertük őt; olv buzgó keresztény ő most, mint előbb budha láma volt. Az uton folyvást imákat mormolt és ha egy recsegő hidra lépett, többször keresztet vetett magára. Helyismeretének **Kreitner** főhadnagy igen nagy hasznát vette. **Pejmá**-t ismerték mindenütt; tiszteletteljesen: A k a **Pejma**! (**Pejma** úr!) megszólítással illette őt mindenki.

Ta-czien-lu-ból **Batang**ig 17 napi járóban a **Lhasz** szába vezető nagy utat követtük. Nov. 12-én indultunk meg és már

az első nap a Csetó-sán nyergétől egy fennlapályra jutottunk, melyen 12,000' átlagos magasságban maradtunk. Batangig csak egyszer szálltunk 9000 lábra le a Ja-long kiang folyó hajóhidjánál. Utközben Litang volt az egyedüli nagyobb hely, ez 13,000' magasban fekszik. Ezen útban kétszer emelkedtünk 16,000' fölé. Az esti tanyák többnyire csak néhány házból vagy csak egy kunyhóból állottak, melyeknél a sinai lovas posta és az utazó tisztviselők lóváltói vannak.

Taczienlu, Litang és Batang környékén 20,000' magas havas csúcsok a Kunka és Gambu-Kunka emelkednek.

Az út nem volt fásasztó, a plateaun meredek helyek ritkák, leginkább gyepes legelőkön vezetett át az út, ritkán jutottunk a völgyekben erdők közé, melyek 12,000' ig emelkednek. Ezek pinus, abies, juniperus fák-ból állanak az éjszakra tekintő hegyoldalon, míg a délfelé nézőket örök zöld ilex erdők borítják. Az erdők felett rhododendron, azalea és rózsabokrok vannak még igen keskeny övben a csupa gyepes tetők alatt. A sziklás részletek 14,000' körül kezdődnek; itt sok a régi jeges nyom, az örök hó 16,000'-nál mutatkozik, de a jegesek Taczienlu-nál valamivel mélyebbre: mintegy 15,000'-ig nyulnak alá. A nagy magasság daczára a hőmérő higánya —8, —10° C-nál mélyebbre nem szállt; az időjárás száraz derült és utazásunk élvezetes volt. A hideg csak reggelenként és a magas hágóknál dermeszté meg kissé tagjainkat szellős hálólhelyeinken.

A lég ritkasága sem volt nagyon érezhető, csupán éjjel hanyatt fekve állott be nálam fejfájás és nehéz lélekzés, olyankor ha 13,000' felett töltöttük az éjt; a 16,000' magas nyergeken is lassu járás mellett a lég ritkasága nem hatott reám; pedig itt a víz már 84° C-nál forr. 100° C helyett, a légsúlymérő pedig nem a 700-ban jár, hanem csak 400 m/m légnyomást mutat.

Litang féluton fekszik Taczienlu és Batang között egy tágas völgyben. Sinai kereskedők, sinai mandarinok is vannak itt. A városkától elkülönítve áll a fallal körülvett láma kolostor, mely maga egy város: 3000 szerzetes tanyájául szolgál. A kolostor-város meglátogatásakor a diszes főtemplom ajtaját becsapták előttünk. A sikátorokban járkálva a fiatalabb barátok tho! tho! (üsd üsd) kiáltással nyomultak utánunk, a tetőkről pedig köveket és cserepeket dobáltak reánk. Elhagyva a lámák városát, annak kapuit rögtön bezárták megettünk, fel sem nyitva többé, míg Litangban tartózkodtunk. Litang vidéke kopár, mivel a völgy már a fanövényzet felett fekszik. A lakosság is csekély, környékén nomádok fekete sátrak alatt laknak. Két tibeti főnök is lakik Litangban, ezek a környék rablóival állottak ottlétünkben jó viszonyban.

Batangban egy mély völgyben voltunk ismét, közel a Kin-sa-kiang folyamhoz. Batang egy mélyen bevészt folyó völgytágulatában fekszik, egy nagy anyag kupon (Schuttkegel), melynek buza és árpa földjei egy havasi patak vizével öntözhetők.

A várostól 10 percznyire egy szép láma kolostor falai közt

2000 szerzetes él. Ezek is oly barátságtalanok voltak, mint Li-ta ng-ban; egy alkonyatkor a kolostor alatt sétálva haza felé, annak magas faláról egy gyermekfej nagyságn kődarab hajatott közénk, szerencsére azonban nem talált.

Ba ta ng-ban nagy félelmet keltett megjelenésünk. Azon 400 mások szerint 3000 fegyveres, ki a lámák vezetése alatt a lhasszai határt őrzé, állítólag Ba ta ng-ra akart törni, ha az európaiak a határt átlépik.

Mindennap érkezett valami rémhír.

A batangi sinai mandarin is távol volt, nehogy bajunk esetében felelős legyen, a többi mandarin pedig remegett a nagy felelősségtől, mely biztonságunk miatt rájuk nehezedett.

Sok vita folyt itt a mandarinokkal, melyben **Gróf Széchenyi** arra akarta bírni őket, hogy a helyi főnökök a tovább utazáshoz a szükséges teherhordó állatokat jó pénzért megszerezzék. **Lin** ezredes, ki Ta-czien-lu-tól kíséretünk marshallja volt, azt felelte, hogy ez a helyi mandarin hatáskörébe tartozik, melybe ő nem avatkozhatik. Végre megérkezett a czungli jamen — a sinai külügyi hivatal, és az osztrák-magyar képviselő levele; abban őszintén bevallotta a pekingi kormány, hogy az expedíciót a vad és ostoba tibetiek ellenszegülése ellenében Lhassza felé segíteni nem képes és nem is akarja.

Ezzel ki volt mondva az, hogy Ba ta ng-on túl élelem szereket és úti segélyeszközöket semmi áron nem lehetett kapni, mivel senki sem merészkedett a mandarinok és a lámákkal szemben az idegeneknek szolgálni.

Haza felé indultunk tehát Ba ta ng-ból 1879 decz. 15-én. Csupán **Lin** ezredes négy szolgálójával és a két tibeti főnök: **Lo-czung uong-te** és **Kve czung-csah pa** kísérték bennünket lovasaikkal Jü-nnan felé.

A főnökök fivérek voltak, **Lo-czung** bonvivant tékozló, az ifjabb **Kve-czung** ravasz zsugori. 15 napi Ba ta ng-ban tartózkodásunk alatt a tibeti királyok gyakran meglátogattak bennünket szállónkban. Apró ajándékoknak nagyon megörvendtek: a mikroszop nagyon érdekelte őket. Mutatványoknál rendesen kíséretük nyújtotta az anyagot, mivel az apró állatkák közül a paraziták voltak leggyorsabban kéznél.

Csung-tien felé utazva, egy 16,000' magas hágón át vezetett az út; majd a Kin-sa-kiang (a batangiak nyelvén Gyhü-csu) felé siető Den-csen, Ma-csu és Kü-csu szük és mély völgyeibe szállt az le. Ezek rohanó hegyi folyók, melyekben a zugók egymást érik; a folyók mellékén keskeny ösvény kanyarog, mely a meredek völgy oldalakon sokszor magasra felvezet: csupán azért, hogy egy függélyes sziklafalat megkerüljön. A folyókon át ingó recsegő fahidak vezetnek át, ezek 100—150' magasban vannak a víz felett, csak 1 meter szélesek, korlátjuk nincs; másutt a sziklafalak oldalába ékelt faátereszek több ezer lábnyi mélység felett vezetnek át. Ily helyeken az elszédülés bizonyos lezuhanást idézett volna elő.

Az év végén Pong-yi-la Jün-nan tartománybeli helynél elértük a Kin-sa-kiang-ot, mely itt még 7000' magasban van; a városka a völgy mélyén fekszik. Felette a völgyek oly szűkek, hogy a folyók mellett sátor veréshez is alig lehet helyet találni, a tibeti helységek 1000—2000' vannak a folyó felett, távolról mint falakhoz tapasztott fecskefészkek tűnve fel. Még egyszer fel-emelkedtünk a tibeti plateaura, Csungtien ismét 13,000' magasban fekszik. Ez a város azt a szerepet játszsza itt Jün-nan határán, mint Ta-czien-lu, Szü-csuen felől. Csungtien-től délfelé ismét sinai viszonyok közé értünk és kelet tibeti útazásunk itt véget ért. Lin ezredes könnyek közt búcsuzott el tőlünk, Lo-czung már országának határán elvált tőlünk.

És most záradékul néhány vonást Tibet ethnographiájából.

A tibetiek és tangutok, vagy mint a sinaiak nevezik őket — a tu- és szí-fan népek — testalkotasra nem képeznek egységes típust. A mongoloid koponya és arczkifejezés köztük túlnyomó, és így a brachy- és mesocephal koponya, kiálló arczsontok kicsiny szemek, lapos orr és kerek orrlyukak a legáltalánosabb jellegek. Igen gyakran láttam azonban keskeny és hosszas arczu tibetieket a kaukázai faj arczélevel. Kanszu havasai közt oly tangutokat láttam, kik fehér arczszínük miatt is közelebb állanak az európaiakhoz, mint akár a mongol, akár a sinaiakhoz.

Bármint különbözzenek is azonban a tibetiek és tangutok anthropologiai jellegeikben; közös nyelv, szokások és vallás egy nemzetté fűzik egybe őket. A nyelv tájszólásaiban is egységes szerkezetű. Nem egyszerűtagos szókból áll, mint a sinai, hanem ragozható és pedig utóképzőkkel. A tibetiek nyelve keményhangzású, dörgő, a benne kettőshangzók és torokhangok gyakoriak. Példák: **edé ré ming ki ta** (ennek a hegynek mi a neve); **lam zongbo a jin** (jó-e az út); **csrong csraré me kor en** (hideg van; hozz tüzet). A zámok **csik, nyí, szum, bjeh, rna, csok, djun, djatt, rgiu, csu-tamba, csu-tamba csik**, (1—11-ig.)

Körösi Csoma Sándor Dardzsilingban nyugvó honfitársunk és **Desgodins** egyaránt megegyeznek abban, hogy a tibeti irodalom hindu vagyis szanszkrit eredetű. Az alphabet a 6-ik században Kr. u. készült a szanszkrit után; eleinte 50 jegyből állt; később egy 30 jegyű jött alkalmazásba, ebben 4 ékezet jelöli a hangzókat.

A tibeti irodalom vallási és történeti munkákból áll, ezek nagyrésze szanszkrit eredetiek fordítása; néha csupán átírása, melyeket aztán a tibeti írástudók sem értenek. A könyvek és írás olyan mint az európai nyelvekben: balról jobbra futó; a könyvek szabad lapokból állanak, a sorok a lapok hosszát követik. Két deszkatalábla szorítva állanak e lapok. Olvasás közben alacsony számolýra helyezik a könyvet, ennek elolvasott lapjait a számolý támlájára hajtják.

Az írott nyelv a társalgásától különbözik, a hangok körülírása hasonló a francia és angol nyelvekéhez.

A tibetiek és tangutok leginkább pásztorok és nomád életet űznek. Csak kevesen foglalkoznak a völgyekben földmiveléssel, ezek aztán állandó lakásokban is élnek. Egy nagy része a népességnek állandóan 12,000' felett él, fekete, a jak szőréből készült sátorok alatt tanyázik főnökével együtt és nyájai kedvéért nagy utakat tesz. De a megtelepedett, földmivelő tibeti is nagyon nyugtalan életű és életének nagy részét utban tölti. A tibet-sinai áruszállítás kedvencz foglalkozása a falvak népének.

Ezek a falvak durva építkezésű házakból állanak, melyek az olasz alpesi lapos tetejű házakra nagyon emlékeztetnek. A földszint kőfalból való, és istállóul szolgál, ezen egy vagy két tapasztetejű faemelet nyugszik, melyekhez egy rovátkolt fatörzs szolgál lépcsőül.

A lakószobák az emeleteken vannak, ezekben néhány zsámoly az egyedüli butor; egy budha kép és oltár ritkán hiányzik, leglényegesebb tartalma minden szobának egy tágas tűzelő hely a padozat közepén. Az ablakokat fatáblák zárják el, a menyezetben egy négyzetes nyílás a füstöt vezeti el. A házak legfelső emeletén egy köoszlop áldozati oltárul szolgál. Ebből a derla, vagyis az imákat viselő zászlók csomója emelkedik ki; egy fülkében pedig az ördögöt űző füstölőket szokás reggelenkint elhelyezni.

A házcsoporthoz vezető út mellett a *dobong* nevű gulák állnak hosszú sorban. A *dobong* kőlapokkal van fedve, melyekre imák vésvék, vagy pedig a titokteljes ima *Om-ma-ni-pé-ni-hum*, — mely a budha vallás összes igazságait foglalja a lámák állítása szerjnt magában — egyes jegyeit viselik. A házak előtt pedig soha nem hiányzik egy imákkal telenyomott zászlós pózna.

A tibetiek vérmérsékletüknél, fürge mozgásaiknál fogva közelebb álltak hozzánk, mint a sinaiakhoz. Én mindig jobban éreztem magam köztük, mint a finom de mesterkéltné modoru és cifrázkodó sinaiak közt. A tibeti gyakran dalol; zöngéi mélabusak, majd vígak; énekük természetes hangú, és nem a sinai falsetto. A kolostorokban öszhangzatos éneket hallottunk, a szerzetesek zsolozsmáikat négyes accordokban zengedezik, melyekben a mély contra hangok túlnyomók. A nép edzett testű, öltözetét csupán egy kaftán féle hosszú bunda vagy darócz öltöny képezi; ez a csípők alatt úgy van a testhez szorítva, hogy az öv felett a bő öltöny a test körül zsákmódjára lefüggjön. Ezért a kaftán csak a térden felül ér. Begyesen lefüggő része képezi a tibeti szükséges tárgyainak raktárát és zsebeit. Ebbe rejti pénzét, fa evő csészéjét, vajas dobozát a dohány zacskót és a burnót kobakot. Övéből tűzszerszám táskája függ le. Elül az övben egy széles pallos ül. Vállán a villás fegyver, a löszerek és egy kard van átvetve. A kard-kötön talizmán doboz, a nyakban szintén ereklye szekrényke függ, korall és türkisz füzéren.

A fűt hosszú, ritkán takarított fűrtök fedik, a sinai hajfonat sem hiányzik, mely a mandzsu ház iránt való meghódolás jelvénye. A lábat tarka szövet czizma fedi.

Az előkelőbbek, kik a főnökök kíséretét képezték, párducz bőrrel prémezett palástot és néha inget és bőrnadrágot is viseltek. Ezek fővegét egy sárga bojtos tenyérkalap képezte. Tacczien-lu környékén a főnök kísérete egy teljes rókabőrből készült kucsmát viselt a himbáló farkkal együtt. A kanszui tangutok csúcsos tiroli kalapokat hordanak, melyek púpján veres bojtok vannak.

A férfiak utközben vagy munkánál jobbkarjukat kihuzzák az ujjasból és ilyenkor félmellük is szabad; — 10°C hidegben is így járnak és szabad ég alatt félig fedve ártalom nélkül alszanak pástortüzeik körül.

A nők viselete több változásnak van alávetve; hosszú ujjatlan darócz köntös; néha galléros ködmön a legelterjedtebb nőviselet. Olyan csizmát viselnek, mint a férfiak. Hajuk viseletében térnek el, a különböző vidékek szépei leginkább. Litang körül és fenn éjszaka a haj 50–60 apró fonatokban omlik alá a föről, ezek két oldalt és hátul négyszegletű szövetdarabokra vannak erősítve. Ékkövek, pénzdarabok és fehér gombok által fedett sávok nyulnak le a fonatokat összefoglaló darabokról. Batang körül az apró fonatok a hátan egy vastag fonalba egyesítvék. Litang-tól keletre a főn nagy ezüst tányérok ülnek kétoldalt és hátul. Kanszuban a nők fején is csúcsos kalapot, vagy pedig olyan prémezett süveget láttam, melyhez hasonlót az orosz parasztok is viselnek. Ezüst nyakékszerek, nagy fülbevalók türkisz, koráll és gyöngy szemek, a tibeti nők kedvelt csecsebecsei.

A lámák veresbarna, térdén alul érő darócz szoknyát, ujjatlan mellényt viselnek, egy sárga kendő szolgál övül. Hidegben egy hosszú plaid-kendőbe burkolják magukat. Szertartás és ima közben egy bő köpenyt öltenek fel, és sisakalaku sárga nemz főveget viselnek, melynek taraját sárga bojt képezi. A szerzetesek mindig kopaszra borotvált fővel járnak. Budha apácák is vannak, kopaszra nyírt fejük különbözteti meg ezeket világi társnőiktől.

A tibetiek tiszteletteljesen bántak velünk. A szemközt jövők letértek az utból és magukat meghajtva temo-temo üdvözléssel tartották előre fölfelé fordított tenyereikkel karjaikat. Nagyobb tisztelet jele volt az, ha nyelvüket is hosszan kiöltötték. Látogatás esetében vagy ajándékok mellett is a khatak küldése fejezi ki a hódolatot. A khatak egy rőnyi hosszáságú selyem kendő, mely Tibetben az udvariaskodásnak igen szükséges eszköze. Ha alárendelt embereivel szól a tibeti főnök, azok minden mondatára a la-szó! (igen) feleletet hangoztatják.

A nők helyzete Tibetben sokkal szabadabb mint Sinában, talán tulságosan is az. A szegényebb néposztály körében itt a sokférjűség divik. Egy nőnek három, sőt négy törvényes férje is van, kik mindnyájan közös háztartással bírnak. Rendesen fivérek állanak ily viszonyban, kik egy nőt közösen vesznek azért, hogy örökségük szét ne oszoljék.

A táplálkozás főanyaga piritott árpanak a lisztje. Ha a tibeti

tanyájára ér, első teendője a vízforralás; egy üstben a durva téglateát jól megfőzi, egy vajas köpübe szűri át annak levét, azután egy ökölnyi vajdarabot zudít a köpübe és azt a vajverővel szétosztja. Bundája hegyéből előszedi aztán facsészéjét és nagyokat szörpöl a vajas teából. Majd a piritott árpa lisztből vesz elő egy maroknyit, azt csészéjében vajjal és egy kevés teával gombócczá gyüri és úgy nyeli le. Bővebb lakmározásnál nagyon hamar készül el a sült. A légen szárított czombot egyszerűen a zsarát közé dobják, a megsült külső kérget lehántva, a még nyers darabot ismételve visszavetik a tűzre, mignem a csontig lenyesték a megehető. A pásztorok és utazó tibetiek nélkülözhetlen társa egy nagy tibeti eb. Széles füllű, hosszú szőrű fekete állatok ezek, csupán mellük, lábszáraik és aljuk mutat veres és fehér mezit. Ezen ebek egyenlő életmódot követnek gazdáikkal.

Tibetben is csupán a népesség zöme bírja a leirt szokásokat, a főnökök ruházatban szokások, sőt életmódban a sinai mandarinok előirt életszabályait követik. Sinai divat kultura uralja az egész tibeti belföld arisztokrátiáját. 1878. elején Dardzsilingből egy benszülött főnök vezetett Tibet határáig; ez angol szolgálatban állt, de diszöltönye, melyet a birtokomban levő fénykép felvételénél viselt sinai, még kalapjáról sem hiányzik a 3-ik rangfokozat jelvénye — egy kristálygomb.

Utközben a tibeti folyvást imákat mondogat és jobbában a »kolót« vagyis a kézi imahengert forgatja.

A tibetiek szokásai közt a holtak eltakarítása a legsajátságosabb. Ennek három módja van 1., Elégetés, 2., Vízbevaló sülyesztés, és 3., a ragadozó madarak által való fölértetés.

Miután a haldokló kiszenvedett, a rokonok jajveszékelni kezdenek, dicsérve az elhunyt jó tulajdonságait. Mielőtt a holttest megmerevedett volna, egy kosárba helyezik el guggoló helyzetben, régi rongyokkal töltve ki a közöket. Ha a vetés még áll, az elégetéssel aratás végéig várnak, különben bizonyosan elverné a határt a jég. Ezért ilyenkor a holttestet jól besózzák és a kosarat a ház egy szegletében rejtik el. Az elégetésnél a máglyát lámák veszik körül könyveik és hangszereikkel. A fölszálló füstből jósolják meg az elhunyt jövő életét. Az elégetést tor követi.

A szegényebbek rendszeren a vízbe vetik halottjaikat, a sebes hegyi folyók gyorsan viszik tova a tetemet. Ezek indiai eredetű szokások, az eltakarítás harmadik módja azonban a tibetiek és a mongolok eredeti szertartása.

A holttestemet valamely félre eső szakadékba viszik, és ott nyakánál fogva egy sziklához avagy fagyökréhez erősítik. Nehány kardvágással mellét felmetszve, a keselyük, kutyák és farkasokra bizzák az eltakarítást. Előkelők vagy nagy hirnévvel bíró lámák ilyennemű fölértetése nagyobb ünnepélyességgel jár. Ezek holttestét egy kopár hegycsúcs ormára viszik, számos szerzetes veszi azt körül, hosszú szolozsmákat zengedezve. Ezen éneket a dögmadarak már jól ismerik, hallatára mindenfelől seregesen jönnek az eltakarítás helyére. Ekkor a szolga lámák késeikkel lehántják a

tagok húsát és a madaraknak dobálják. Miután már csak a pusztacsontok vannak meg, ezeket összezúzzák és dzampa vagyis pörkölt árpa liszttel gyurják csomóba azért, hogy a madarak jobban elkölthessék azokat. Ezen iszonyt keltő szokások sem nélkülözik a kegyelet nyomait. Vallási alapeszme vezérli ezekben is a tibetit. A budhizmus egyik dogmája a lélekvándorlás: ezt igyekeznek a hívők hozzátartozóiknak megkönnyíteni; mivel hitük szerint a lélek csak porlásnak indult régi hüvelyének tökéletes megsemmisülése után vehet fel új alakot.*)

LÓCZY LAJOS.

Olasz expedíció a déli sarkhoz.

Olaszországban tudományos expedíció készül, mely hivatva van új korszakot alkotni földrajzi kutatások dolgában.

Egy expedíció a déli sarkhoz van tervben, melynek szervezésére Negri Kristóf hajós kapitány és Bove hadnagy vállalkoztak. Az utóbbi már a »Vega« expedíciójánál Nordenskiöld tanár vezérlete alatt is nagy érdemeket szerzett.

Századunk második felében a kutatók figyelme és törekvése csaknem kizárólag az északi sark és Afrika közepe felé fordult.

A nélkül hogy legkevésbé is kibővíteni akarnók a merész úttörők érdemét, kik a tudomány érdekében az északi sark zord telével vagy a tropikus nap hevével dacolnak, csak szerencsét kívánhatunk az olaszoknak, hogy tekintetük új és még kevésbé ismert tájak felé fordul.

Valóban új és kevésbé ismert, mert vagy semmit sem vagy csak igen keveset tudunk arról, a mi az antarktikus sarki kör és a déli sark közt foglaltatik. Egy pillantás a földabroszra jobban fog minket erről meggyőzni, mint bármennyi beszéd.

Azok a ritka földrészek is, melyek oda vannak rajzolva, részben eléggé problematikus léttel bírnak. Így állítá Morrell nevezetű hajóskapitány 1823-ban, hogy hosszú útjában egy »Uj-Groenland«-ot fedezett fel ott, hol 15 évvel később (1838-ban) Dumont d'Urville szabadon hajókézelt az »Astrolabe« és »Zélée«-vel. Wilkes amerikai czethalász meg azt beszéli, hogy 1839-ben sziklás hegyfokok egész sorát fedezte fel, melyek »North, Sabrina, Budd, Knoz és Termination« földeknek neveztetnek, de a »Wilkes föld«-nek gyűnevét is viselik. Különös azonban, hogy sem Cook 1774-ben, sem Dumont d'Urville 1838-ban, habár ugyanazon a helyeken hajóztak, nem vették észre e hegyfokokat és hogy Ross, kinek Wilkes állítólagos fölfedezéseiről mappát is kézbesített, 600 ölnyire sem ért feneket ott, hol Wilkes földet jel-

*) Ezen közleményekben foglalt magassági számok csupán megközelítő értékek az Annerid nem javított adatai alapján. Történeti és ethnographiai adatokhoz részben Du Halde, Desgodins, Williams stb. művei szolgáltak kútfőül.

zett. Nares parancsnok, ki a »Challenger«-rel ugyanez irányban indult 1874. február havában, szinte nem akadt rá a Wilkes »Termination« földjére.

Joggal kérdezhetjük tehát, vajjon a földabroszainkon jelzett délsarki földek valóban léteznek-e? Vajjon részét képezik-e egy roppant száraz földnek vagy csupán csak egyszerű jégmezők által összekapcsolt sziklaszigetek? Végre vajjon a jégtorlaszok mögött, melyek a déli sark irányában eddig a hajók előnyomulását fentartóztatták, szabad tenger van-e, vagy hegység százados jégből, (»Paleo cristique«-nek mondja az angol), mely az egész sarkot eltakarja?

Ha tekintetbe vesszük a legmagasabb szélességeket, melyek mindkét félgömbön elértettek, azt fogjuk találni, hogy még sok a teendő, hogy a déli sarok vidékét legalább is annyira megismerjük, mint miképen az északit ismerjük. Ime néhány számadat, mely ezt jobban feltűnteti:

Az elért legmagasb szélességek táblázata.

Déli félgömb.

Biscoe (febr. 1832.)	67° 0'
Bellingshausen (jan. 1820.)	70° 0'
Morrell (febr. 1823.)	71° 0' (?)
Cook (jan. 1774.)	71° 10'
Weddell (febr. 1823.)	74° 15'
Ross (febr. 1841.)	78° 4' (?)
Ross (febr. 1842.)	78° 11' (?)

Északi félgömb.

Sevresby az öreg (1806.)	81° 30'
Hall (Polaris, aug. 1871.)	82° 16'
Nares (Alert, sept. 1875.)	81° 27'
Parry (július 1827.)	82° 45'
Morton (Kane expedíciója 1853-ban) körülbelül	81° 0'
Hayes (május hó 1861.)	81° 35'
Markham (május 1876.)	83° 20' 30''.

Morrell jelentései, a mint láttuk, nem igen hitelre méltók. A Ross-éi kétségen kívül hitelesebbek, de nem kell elfeledni, hogy ő, úgy látszik szándoktalanul, nagyon is túlozta számadatait azon mérésekről, melyeket az Atlanti oceánban eszközölt. Soha sem érték utána feneket 8413 méternyi (4600 fathomnyi) mélységben, melyet jelzett, s ez sajnálatunkra arra kényszerít, hogy kérdőjelt tegyünk elért legmagasb szélességeinek számai után.

Eltételezve a kétes adatoktól vagy azoktól, melyeket igazítani kell, az elért legmagasabb pontok gyanánt bírjuk: 83° 20' 30'' az északi félgömbön és csak 74° 15' a délin, vagyis a míg már csak 6° 39' 30''-nyira kell haladnunk, hogy az északi sarkot elérhessük, addig még 15° 45'-t kell megtenni, hogy a déli sarkig eljussunk.

Mind ismeretlen azokban a titokzatos tájakon, melyek a déli sark szomszédságában vannak és a természettani földrajz, a geologiai, meteorológia legérdekesebb talányai ott várják megoldásukat.

Nemcsak hogy e földek alakját és talaját nem ismerjük, de még azt sem tudjuk biztosan, melyik geologiai alakuláshoz számítandók, mily ásatag lényeket rejtenek magokban és vajjon ezek is, úgy mint az arktikus földek, tennének-e bizonyosságot arról, hogy e jeges pusztákat valaha gazdag és buja tenyészet takarta?

A geologia szempontjából az antarktikus vidék is nyújt oly tüneményt, mely paradoxnak látszhatik: s az egy tűzokádó hegy (Erebus), mely csaknem 4000 méternyire emelkedik örökös jég közepén déli 76° alatt. Mellette egy másik, de kialudt, tűzokádó (Terror) emelkedik és több sziget, úgy mint a Bridgeman és Dereption szigete a déli Shetland arkipelagusában, a Traversy és Szent Pál szigetei, világos hogy természettől fogva vulkanikus szigetek.

Ép oly kevésbé ismerjük az évi hőmérsékletet, mivel a gyűjtött hőmérési észlelések a kevésbbé hideg évszak csak csekély részére vonatkoznak. A hőmérséklet ezen kérdése tehát a legfőbb érdekű. Mindenki tudja, hogy a déli félgömb általában hidegebbnek tartatik az északinál. Körülbelül az 55° fok alatt ott találjuk az alig lakható tűzföldet, míg a mi félgömbünkön az 55° , sőt az 56° -ik fok alatt oly virágzó városok léteznek, mint Newcastle, Edinbourg, Kopenhága és mások. Páris, Straszburg, Stuttgart körülbelül az északi szélesség $48^{\circ} 50'$ alatt fekszenek. Ezen szélességben a déli félgömbön csak Patagóniát és a Kerguden szigetet találjuk vagyis pusztá rideg földeket.

Dore, berlini tanár szerint, a hőmérséklet évi közép arányszámai a következők:

Az egyenlítő alatt 0° szélességi fok, $26^{\circ} 5$ centifok.				
a 10° fok alatt, éjsz. félgömb $26^{\circ} 6$; déli $25^{\circ} 5$.				
20. " " " "	"	$25^{\circ} 2$	"	$23^{\circ} 4$.
30. " " " "	"	$21^{\circ} 0$	"	$19^{\circ} 4$.
40. " " " "	"	$13^{\circ} 6$	"	$12^{\circ} 5$,

azaz általában $1-20^{\circ}$ -ig terjedő különbség van. De a vélemények elágazók ama kérdésre nézve, vajjon érezhető-e ezen különbség a 40° túl egészen a sarkig? Némely tudós ellenben azt állítja, hogy a 40° foktól kezdve a két félgömb hőmérséklete közt megfordított értelemben vett különbség létezik, vagyis hogy a déli sark kevésbbé hideg, mint az északi sarkvidék. Ime egy új kérdés, melynek megfajtására egy délsarki expedíció sokat tehet.

Azonkívül tudjuk, hogy az északi félgömbön a hideg sarkai nem egyeznek meg a matematikus sarkkal. Vajjon így van-e ez a déli félgömbön is, nem tudjuk. De a delejes sarkok vagyis ama pontok, a hol a delejtű nem mutat többé éjszakot s csaknem függőlegesen a föld felé hajlik, sem egyeznek a matematikai sarkokkal. Az északi félgömbön a delejes sark Éjszakame-

rikában találtatott meg, Boothia Felix félsziget nyugati oldalán. A déli félgömbön a delejes sarkot Erebus és Terror tűzokádók közelében sejtik: Ross Clarke James legalább azt vette észre 1841-ben, hogy a delejtű ott $88^{\circ} 56'$ -nyira hajlott.

A mi a tengeri áramlatokat illeti, tudjuk, hogy vannak köztük hidegek, melyek a déli sarktól jönnek, és langyosak, melyek e sark felé folynak, ámde senki sem tudná megmondani, honnan erednek az elsők és meddig terjednek az utóbbiak.

Tudományos kérdések mellett egy expedíció a déli sarkhoz még gyakorlati tekintetben is érdekes. Kiki tudja, hogy a czethal el-eltűnedezik a nyílt tengerből és mindinkább a magas szélességek felé menekül. Talán fel fognak fedezni oly helyet, a hol még elegendő számmal vannak, hogy érdemes legyen rájuk a halászat. Találni fognak tán gazdag guano telepeket is azon számtalan tengeri madár (albatros, pinguin etc.) eredményekép, melyek e sívtagokat lakják.

Végre akadhatnak a déli földszark vidékein olajforrásokra is, a mi nagybecsű lenne a czethalászok hajóira és a többi vízi járművekre nézve, melyek e helyeket látogatják.

Roppant mezeje az észlelésnek nyílik tehát azon tudósok előtt, kik az olasz expedíciót elkísérendik a déli sarkig.

Ezen expedíció Genuából szándékozik indulni 1881. márczius végén. Kétségen kívül részt veend benne egy ad hoc készített és felszerelt, jó géppel és úgynevezett »sarkantyú«-val vagyis jégvágóval ellátott gőzhajó. Egy gőzdereglye is lesz a hajón, hogy azon öblökbe és helyekre is hatolhasson, melyeknek sekély volta nem engedi nagyobb hajók közeledését. Magától értedődik, hogy a hajó az észlelésre szükséges legtökéletesebb eszközök és szerekkel fog rendelkezni.

Az expedíció Gibraltáron át az Atlanti tengerbe indul, hol mérések fognak eszközölni. Montevideóba érkezve, 1881. augusztus hóban előkészületeit befejezi. Elegendő szénkészletet küld a Tűzföldre; szeptemberben a hajó folytatandja útját délnek, Patagonia és a Falkland szigetek közt haladva. Déli Shetlandról az expedíció dél-nyugatnak fog indulni, s útjában kikutatja ama földet, melyet Dallmann, hamburgi czethalász, legujabban észrevett, azután pedig a Pierre és Alexanderféle hegyfokokat, melyeket Benninghausen fedezett fel, hogy innen a Ross tengerébe hatoljon és itt töltsse a telet. Az expedíció felkeresendi ezután azon földeket, melyeket Wilkes felfedezni vélt és Kenys meg Enderby szigetei felé veendi irányát, hogy másodszor telhessen, miután lehető legmesszibbre törekedett előnyomulni a sark felé.

Olaszországba való visszatérte előtt 3 évi hajózás után a gőzös és legénysége Hobart Townba megy tatarozásra és üdülésre.

Ezen expedíció, melyet valószínűleg mások is követni fognak, gazdag eredménynyel fog járni — nem kételkedünk benne — a tudományra nézve. Csak örvendeni lehet tehát azon kiváló férfiak nemes törekvésének, kik az ősi genuaiak és velenceiek méltó vetélytársai gyanánt, feltették magokban, az ismeretlent

meghódítani, s nem szenved kétséget, hogy az olasz kormány valamint magányosok vetekedni fognak a hazafiságban, hogy előteremtsék a 600,000 lírát, mely a költségek fedezésére szükségeltetik. (Az „*Institut geogr. internationale*“ *Bulletin* 1. számából.)

FÖLDRAJZI TÁRSASÁGOK.

— **A magyar földrajzi társaság** okt. 8-kán 5 $\frac{1}{2}$ órakor Dr. Hunfalvi János elnöklete alatt felolvasó ülést tartott, melyen Fülöp Szász-Koburg Gothai herczeg tiszteletbeli tag is jelen volt. Az ülés annyira látogatott volt, különösen hölgyközönség által, hogy a főpostapalota nagy terme alig volt képes befogadni a hallgató közönséget.

Ezen ülés iránt nagy érdeklődés mutatkozott főleg azon oknál fogva, hogy Lóczy Lajos fiatal tudósunknak felolvasása volt napirendre tűzve. Lóczy tagja volt a gr. Széchenyi Béla expedíciójának, mely czélul tűzte volt ki magának, hogy Sinának beutazása után megkísérli Tibetbe behatolni. Az expedíciónak első feladata sikerült, de a Tibetbe való behatolás csak kis részben sikerült. A fiatal tudós geolognak, ki Széchenyi grófot ezen expedíciójában mint természettudós kísérte, előadása ezen körülménynél fogva volt oly nagy vonzóerővel a földrajzi tudomány iránt mindinkább érdeklődő közönségre. Miután az elnök a gyűlést megnyitotta, Berecz Antal főtitkár bejelentette, hogy az Egyesült Államok belügyminiszteriuma megküldötte társaságunknak Colorado államának 22 lapból álló térképgyűjteményét és több földrajzi és geológiai munkát is küldött egyszersmind. Ezután Vámbéry Armin, társaságunk alelnöke Lóczy felolvasásának bevezetésül elmondotta, hogy Tibet meglátogatása volt ifjúkori ábrándja, de ő maga ettől elesvén, szívből örvend, hogy magyar expedíciónak sikerült e feladatot habár részben is megoldani. Az expedíció egyik tagjának Lóczy Lajosnak felolvasásáról, melyet nemsokára hallani fogunk, megjegyzi, hogy ez nem csak a mi szerény magyar földrajzi társaságunkban, hanem Európa legnagyobb társaságaiban is méltó feltűnést kelthet; mert nagyon ritka azon utazók száma, kik ilyen messze és érdekes vidéken szerzett saját tapasztalásukról tarthatnak előadást. Ezután Lóczy lépett a felolvasó asztalhoz és szabad előadást tartott a Kuku-Nor vidékéről. Felolvasása közleményeink mostani füzetében látván napvilágot, ide útaljuk olvasóinkat s csak annyit kell még megemlítenünk, hogy a felolvasást, melyet a közönség elejétől végig feszült figyelemmel hallgatott, több érdekes rajz és néhány tárgy bemutatásával tette élénkebbé.

Választmányi ülés. A társaság nov. 4-én Vámbéry Armin, majd Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt választmányi

ülést tartott, melyen jelen voltak az említetteken kívül: Ger-
vay Mihály, Türr István tábornok, Dr. Zichy Ágost gróf,
Dr. Szabó József, Takács János, Zóbel Lipót, Visontay
János, Péchy Imre, Dr. Floch Henrik, Jablonszky János,
Laky Dániel választmányi tagok, továbbá Berecz Antal és Dr.
Erődi Béla titkárok.

A jegyzőkönyvnek minden megjegyzés nélküli hitelesítése
után bemutatta a főtitkár Ujfalvy Károly hazánkfiának és tár-
saságunk levelező tagjának levelét, melyet tudósunk, ki jelenleg
a francia kormány megbízásából egy Közép-Azsiába indult tu-
dományos expedíció vezetője, Omszkból intézett a főtitkárhoz,
értesítvén őt utazásáról. A levél örvendetes tudomásul vétetik és
a titkár megbízatik, hogy Taskendbe küldje Ujfalvynak a társa-
ság választát. — A »Manuel du Voyageur« című pártolására vo-
natkozó felhívás tudomásul vétetett. — Ezután Dr. Hunfalvy
elnök előadja, hogy a vallás- és közoktatásügyi miniszterium le-
iratot intézett a társasághoz, csatolván a külügyminiszterium át-
iratát, melyben ez kérdést intéz a vallás- és közoktatási miniszte-
riumhoz, hogy az 1881-ik évi szeptember hóban Velenczében
tartandó harmadik nemzetközi földrajzi kongresszusra vonatkozó-
lag mit szándékozik tenni. A vallás és közoktatásügyi miniszter
úr ő méltósága ezt az átiratot azzal a felszólítással küldte át
társaságunknak, hogy javaslatot terjeszsen föl ezen ügyben. En-
nek kapcsában jelenti az elnök, hogy a miniszter úr ő nagymél-
tóságával érintkezésbe tévén magát, kijelentette, hogy a kormány
egy biztos és két képviselőnek kiküldését elfogadja, minek folytán
ajánlja az elnök a választmánynak, hogy a kongresszussal egybekö-
tött földrajzi kiállítás számára magyar kiállítási biztosul Dr. Erődi
Bélát, a társaság titkárát hozza javaslatba a miniszter urnak. A
kongresszuson a társaság részéről való képviselőkül Türr István
tábornokot és Dr. Zichy Ágost grófot ajánlja. A választmány
az elnök előterjesztését egyhangúlag elfogadja. A főtitkár a kor-
mány részéről kiküldendő képviselőkül Dr. Hunfalvy János
elnököt és Vámbéry Ármin alelnököt ajánlja, mit a választ-
mány szintén egyhangúlag magáévá tett. A kiküldendő biztos
és a kormány küldöttei, valamint a kiállítás költségeinek kérdé-
sénél, az elnök arra való tekintettel, hogy a biztosnak legalább
4—5 hetet kell Velenczében töltenie és különben is sok teen-
dője lévén a kiállítás szervezésében, legalább 400 forintot javasol
számára kérni a miniszter úrtól. A választmány ezt elfogadván, a
kormány küldöttei számára pedig 200—200 forintot határozott
kérni. A mi a kiállítás költségeit illeti, az iránt a választmány
most még nem határozhatott, minthogy a kiállítás mérve és a
nemzetközi kongresszus kiállítási bizottságának a kiállítás költsé-
geire vonatkozó határozatát még nem ismervén, a származandó
költségek nagyságát előre meg nem határozhatja. Egyelőre arra
szorítkozik, értesítse a társaság a vallás- és közoktatásügyi mi-
niszter urat a kiküldendő személyeket és azok költségeit illető
ügyekről, fenntartva magának, hogy a kiállítás költségeiről ké-

sőbb fog felterjesztést tenni. — A választmány a főtitkár ajánlatára egy bizottságot ad a biztos mellé, melylyel együtt fog eljárni a kiállítás szervezésében, a kiállítandó tárgyak elbírálásában és egyéb teendőkben. A bizottság ebben az ügyben a választmány részéről teljhatalommal ruháztatik fel. A bizottság Türr István elnöklete alatt Vámbéry Ármin alelnökből és Dr. Szabó József, Péchy Imre és Zóbel Lipót választmányi tagokból állítottatott össze.

Dr. Erdődi Béla felolvassa a kongresszust előkészítő s Rómában székelő rendező bizottság átiratának azon részét, mely a kongresszus és kiállítás szervezésére vonatkozik. A nevezett bizottság határozott választ kér az iránt, vajjon a kongresszus programjára nézve mit tart a társaság célszerűbbnek, azt-e, hogy minden tetszés szerinti tárgy azonnal szőnyegre hozható legyen, anélkül, hogy előre megvitattatott és a megoldásra kellőképen előkészítetett volna, vagy hogy csak már előre megvitattott és megérlelt kérdések hozassanak-e napirendre? Ha netán a második eljárást tartaná célszerűbbnek, kérdést intéz aziránt, hogy mely határozottan megjelölt kérdések volnának a programmba fölvendők? — A választmány erről a kérdésről rögtön, minden előleges megfontolás után nem akart határozni, de úgy látszott, hogy a második módoszat felé hajlott a többség. Az elnök egy heti időt tűz ki a kérdés érlelésére és a kongresszuson netán tárgyalásul kitűzetni kívánt kérdések feltevésére. Vámbéry Ármin már ezen ülésen jelentett be egy tárgyat, melyet a kongresszus programjába leendő felvételül a római bizottsággal közölni kíván. Ez a kérdés a geographiai nevek helyesírásának megállapítása.

Ezután Dr. Zichy Ágost gróf jelenti, hogy az országgyűlési pénzügyi bizottságnak október 12. 13-ik napjain folytatott tárgyalásán a magyar földrajzi társaság subventiójának ügye is vita tárgyát képezte. A vallás- és közoktatásügyi miniszter ur bevett a társaság részére ezer forintnyi segélyt, de a minisztertanács törölte. A jelentést tevő választmányi tag a pénzügyi bizottságban melegen felszólalt a társaság segélyezésének ügyében; fölemlítette munkásságát, fontos hivatását Magyarországon, hol a földrajzi tudomány a társaság fennállása óta nagyon népszerűvé vált. A társaság fennállása szükséges azért is, hogy Magyarországot a külfölddel megismertesse. Mindezen okokból nagyon óhajtott, hogy az ország egy ilyen fontos és szép eredménnyel működő társaságot segélyezzen. A pénzügyi bizottság helyeselve gr. Zichy felszólalását, fölhívta a miniszter urat, hogy a jövő évi költségvetésbe vegyen föl ezer forintot a társaság részére. Gróf Zichy fölkérte a miniszter urat, hogy az iskoláknak figyelmét hívja föl a földrajzi társaságra; mit a miniszter ur meg is ígért. Gróf Zichy előterjesztése a jövőre nézve örvendetes tudomásul vétetett és lelkes felszólalásáért jegyzőkönyvi köszönet szavaztatott.

Vámbéry Ármin bemutatja Lövy Márkus pozsonyi tanárnak zsidó-német bibliai térképét, melyet az illető azzal a kérés-

sel küldött meg, hogy zsidó-magyar kiadásának ügyét ajánlja a miniszter ur figyelmébe. Az ügy kezdeményezése nem tartozván a társaság teendői közé, ebben addig el nem járhat. míg a miniszter ur által a térkép megbírálására föl nem hivatik. Abban az esetben megteszi a szükséges teendőket.

Rendes tagul megválasztatott Pesti Frigyes, akadémiai tag, ajánlja dr. Hunfalvy János.

Felolvasó ülés. A földrajzi társaság november hó 11-én 5 $\frac{1}{2}$ órakor tartott ülésen a főposta palota nagy terme megint a legdíszesebb közönséggel zsúfolásig megtelt. Dr. Hunfalvy János elnök megnyitván az ülést, dr. Erdődi Béla titkár bemutatja az újabban érkezett érdekesebb műveket, melyeket a társaság csere útján kapott a német-alföldi és liszaboni földrajzi társaságoktól. Az első Veth tanárnak Midden-Sumatra című négykötetes művét és a hozzá való atlaszt, az utóbbi több kisebb kiadványát, melyek leginkább Afrikára vonatkoznak, küldött meg. Köszönettel a könyvtárba helyeztetnek. Ezután Lóczy Lajos tartott szabad előadást Keleti-Tibetről, bemutatva egyúttal számos érdekes rajzot, a tibeti nép életéből és az ország vidékeiről, továbbá fényképekkel és ethnographiai tárgyak bemutatásával érdekessé tévén nagybecsű előadását, melynek végén az elnök köszönetet szavaz előadónak, s felkéri, hogy előadását írásba foglalva adja át a Közlemények számára, hogy az olvasó közönség is élvezhesse. Ezt is jelen füzetünkben találják olvasóink.

Választmányi ülést tartott ezután a társaság dr. Hunfalvy elnöklete alatt, melyen jelen voltak: Gervay Mihály alelnök, dr. Szabó József, Takáts János, Luger Károly, Visontay János, Hein Péter, Zóbel Lipót, Laky Dániel választmányi tagok és Berecz Antal és Dr. Erdődi Béla titkárok. Dr. Hunfalvy János elnök megnyitván az ülést, előadja, hogy a kongresszusra bejelentendő kérdések tárgyában hívta egybe a választmányt, s Vambéry Árminnak már a múlt alkalommal előadott kérdésén kívül maga részéről két kérdést kíván fölvetni a programmba, melyek a klimatologia köréből vannak véve.

1) Konstatálhatók-e tudományos tényekkel és biztos observációkkal a Föld klímájában periodicus vagy nem periodicus változások, javulások és rosszabbulások (améliorations ou déteriorations des Climats)? Localisok-e azon változások vagy egész föld-részre, sőt egész földgömbre terjednek ki? Melyek a klíma változások főokai, az eccliptika apsideinek mozgása, az eccliptika excentricitásának változása vagy egyéb telluricus vagy kozmikus tényezők a klíma változásnak okai? Micsoda befolyásuk van a nap foltjainak a légmérsékleti ingadozásokra?

2) Konstatálható-e tudományos observációk által az erdők befolyása e környező vidékek hőmérsékletére, az eső mennyiségére és az évszakok szerinti eloszlására, a levegő nedvességére?

Közöltesse az egyes országokban ez iránt tett megfigyelések eredményei.

Végül indítványozza, szólítsa föl társaságunk a kongressz-

szust, hogy a párisi második nemzetközi földrajzi kongresszuson tárgyalta, de meg nem oldott és függőben hagyott kérdések újra fölvetessenek a napirendre.

L a k y Dániel a következő kérdést óhajtáná a kongresszus elé tüzetni:

A földrajznak az alsó és középiskolákban való sikerebb tanítása érdekében, határozza s állapítsa meg a kongresszus a színeket, színárnyalatokat, melyekkel az iskolai fali földképeken s iskolai atlaszokon, a földfelület különböző mélyedési s magassági viszonyai, továbbá a talajviszonyok minősége vagy helyszíni különbségei feltüntetendők és jelölendők.

A választmány az előterjesztett kérdéseket helyeslőleg fogadta és azoknak a kongresszus elé való terjesztését elhatározta. L a k y Dánielnek egy egységes délkörnek megállapítása ügyében tett indítványát bár helyeselte, és óhajtáná, hogy abban megállapodás jönné létre, de mégsem határozta fölveendőnek: mert ebben a tárgyban az eddigi kongresszusok tárgyalásai sem vezettek eredményre és nem remélhető, hogy e kérdés kitűzése heves és meddő vitánál egyéb eredményt felmutatna.

Ezzel az ülés $\frac{1}{2}$ 8 órákor eloszlott.

Felolvasó ülés. Gervay Mihály elnöklete alatt decz. hó 2-án $\frac{1}{2}$ 6 órákor felolvasó ülést tartott a földrajzi társaság, melyen a szép számú hallgatóság között Koburg Fülöp herczeg is jelen volt. Az ülés megnyitása után Berecz Antal főtitkár felolvassa a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi miniszter iratát, melylyel megküldi társaságunknak a meteorologiai közleményeket és azokhoz készített térképeket. Bejelenti továbbá, hogy L ö v y Márkus megküldte Palesztina térképét, M o l i t o r Ágost pedig több térképet küldött az Egyesült-Államokról. Bejelenti végül, hogy az »Exploration« című francia földrajzi heti folyóirat cse-reviszonyt kér társaságunktól, szerkesztője Tournafond már megküldvén közlőnyét, melyben társaságunkról is jelent meg értesítés. Ezután az elnöklő felhívja dr. H u n f a l v y János elnököt előadásának felolvasására, melyet »Közép-Európa vízi útairól és különösen a Dunáról« cím alatt tartott, bemutatván Lanfrancioni Enea mérnöknek a Dunáról készített nagy térképét. Utána Király Pál tartott felolvasást »Az Isére völgyéről« cím alatt.

Választmányi ülés tartatott a felolvasó ülés után, melyen Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt jelen voltak: Gervay Mihály alelnök, Gönczy Pál, Hein Péter, Jablonszky János, Laky Dániel, Luger Károly, Péchy Imre, Dr. Szabó József, Takáts János, Visontay János és Zóbel Lipót választmányi tagok, továbbá Berecz Antal és Dr. Erődi Béla titkárok. Dr. Szabó József jelentést tesz a kiállítási szervező bizottság működéséről. Eddig két ülést tartott a bizottság Türr István tábornoknál, ki a napokban Párisba utazván, hol három hónapig lesz távol, új elnök-választásra kéri fel a választmányt. A bizottság összeírta eddig mindazon hatóságokat és egyeseket, kiket

a kiállításon való részvételtre fölhívni szándékozik. Ezek közül némelyek már megígérték készséges hozzájárulásukat. A titkár felolvassa a kiállításban való részvételtre felhivandó hatóságok és egyesek jegyzékét. Az elnök indítványára a választmány a több hónapra eltávozó Türr István tábornok helyére Gervay Mihály alelnököt választja meg egyhangulag a bizottság elnökévé. Az elnök tudatja, hogy kilátásba van helyezve, miszerint a vallás- és közoktatásügyi miniszter a társaság előterjesztését a kongressuson és kiállításon való részvétel ügyében elfogadja. Végül elhatároztatott, hogy a kiállításon részt veendő miniszteriumok fölkérendők, hogy a kiállítás költségeinek esedékes részét fedezzék. — Ezzel az ülés véget ért.

Vegyes közlemények.

— **A harmadik nemzetközi földrajzi kongresszus** Velenczében fog összeülni, 1881-ik évi szeptember hó 15-ikétől 22-ikéig. A párisi földrajzi társaság elnöksége nyitja meg és vezetését átadja az olasz földrajzi társaságnak. A kongresszussal együtt megalakul a harmadik nemzetközi földrajzi kiállítás, mely szeptember elsején nyílik meg és október elsején záratik be. A legjobb kiállítók érmeiket és okleveleket kapnak elismerésül, az e célra összeállított nemzetközi jury ítélete alapján. A kongresszus és kiállítás, melynek védnökéül I. Humbert olasz királyt reménylik megnyerhetni, egy védnöki és tiszteletbeli bizottság védnöksége alatt áll. A védnöki bizottság tagjai: Correnti Caesar parancsnok, (Rómából), Giovanelli József herczeg, (Velenczéből), Negri Kristóf parancsnok, (Turinből) és Sergio Dante Alighieri gróf (Velenczéből). A tiszteletbeli bizottság a kongresszus összeülésekor a védnökök ajánlatára fog megalakíttatni. A kongresszus és kiállítás előkészítő munkálatait az olasz földrajzi társaság a harmadik nemzetközi földrajzi kongresszus rendező bizottságára bízta. A rendező bizottság, hogy a különböző teendőket végezhesse, négy albizottságból áll. I. Alta-lános és adminisztratív bizottság, II. A kongresszust előkészítő tudományos bizottság, III. A nemzetközi kiállítás rendező bizottsága, IV. Az olasz földrajzi munkálatokat előmozdító bizottság. A rendező bizottság elnöke a földrajzi társaság elnöke, titkára pedig ugyanazon társaság titkára. Minden albizottság választ egy alelnököt és két vagy több titkárt. A kongresszus hét csoportra oszlik. I. Mennyiségtani földrajz, földisme és helyszinrajz. II. Víztan és tengerészeti földrajz. III. Természettudományi földrajz, lég-tünetten, földtan, növény- és állattan. IV. Gazdászati és kereskedelmi földrajz, statisztika. VI. Módszertan, a földrajz tanítása és népszerűsítése. VII. Földrajzi utazások és fölfedezések. A kongresszusnak tagjai alapítók és rendesek. Alapítók azok, kik 40 lí-

ránál nem csekélyebb összeget fizetnek. Rendese, kik 15 líra díjat fizetnek. Az alapító tagok névjegyzéke a kongresszus kiadványaiban külön jegyzékben fog közzététetni. A kongresszus minden tagja kap belépti jegyet, mely a közgyűlésre, a szakosztályok üléseire és a kiállításra szól. Azonkívül megkapják az olasz földrajzi társaság gondjai alatt kiadott kongresszusi közlemények egy példányát. A kongresszus tagjai végül élvezni fogják mindazon kedvezményeket, melyeket az olasz földrajzi társaság számukra az olasz vasutakon kieszközölni reményl. A társaság reményli továbbá, hogy sikerülend kieszközölnie, hogy a kiállításra küldött tárgyak kedvezmény áron fognak szállíttatni. — Az olasz földrajzi társaság e harmadik nemzetközi földrajzi kongresszusra meghívó körözüvnyét, elnöke Teano hercege és főtitkára Dalla Vedova aláírásával, a magyar földrajzi társaságnak is megküldötte, fölszólítván társaságunkat, hogy a kongresszuson küldöttje által megjelenjék. Az 1875-ik évben Párizsban tartott második nemzetközi földrajzi kongresszus az olasz földrajzi társaságra bízta a következő kongresszus létesítését. A párizsi földrajzi társaság ez évi márczius havában fölszólította az olasz földrajzi társaságot, hogy a harmadik nemzetközi földrajzi kongresszust, az előbbiekhöz hasonlóan földrajzi kiállítással együtt Velenczébe 1881. szeptember havára hívja egybe. Az olasz földrajzi társaság, mint a körözüvény mondja, szívesen elfogadta a megtisztelő felhívást, hogy a harmadik nemzetközi földrajzi kongresszus Olaszországban tartassék; örülvén, hogy a földrajzi tudománynak fejlesztése és népszerűsítésében közreműködhetik. A kongresszus szervezését Rómában rendező bizottság (Comitate ordinatore) vette kezébe, melyhez intézendő minden tudakozódás e tárgyban. A rendező bizottság első sorban felhívja a földrajzi társaságokat és a földrajz minden művelőjét, szíveskedjenek vele november havának végeig közölni, vajjon 1-ór czélszerűnek tartják-e, hogy a tárgyalandó kérdések sora határozatlan terjedelmű legyen és hogy abba kevésbé tanulmányozott vagy a megoldásra még nem érett kérdések is fölvétessenek-e, vagy hogy a tárgyaknak csak bizonyos meghatározott száma vétessék fel, és pedig csupán azok, melyek már előzetes tanulmány tárgyát képezték; 2-ór ha netán a második eset volna czélszerűbb; melyek legyenek a határozottan legfontosabb és megvitatásra alkalmas kérdések? A rendező bizottság óhajtáná továbbá tudni, hogy mennyiben venne a társaság részt a kiállításban. Ezen válaszok begyűjtése után dolgozná ki a tárgyrendet, a kongresszus szabályait és a kiállítás ügyrendjét.

* **Dr. Finsch Pacific expedíciója.** Dr. Finsch O. a berlini Humboldt-alapítvány által támogatva, múlt év elején neje és Rehre E. társaságában Németországot elhagyta s New-Yorkon és San-Franciscón át a Havaii szigeteknek vette útját s június hó elején Honoluluba érkezett, hol is minden oldalról a legbarátságosabban fogadtatott. Honoluluban rövid két hónapig tartózkodtak, mely idő alatt a sziget állat és növény világára vonatko-

zólág igen becses anyagot gyűjtött s meglátogatta a föld legnagyobb terjedelmű kráterját a Haleskolát. Az anthropológiáról sem feledkezett meg, meglátogatván az Oahu keleti partján fekvő Vaimanolo nevű régi temetőt s ott igen érdekes koponyákat gyűjtött.

Július 30-án tovább utazott s auguszt. 21-én a Ralik-lánczolat legdélibb főszigetére Jaluit ra érkezett, hol a kikötőbe való bekanyarodásnál a hajós kapitány ügyetlensége miatt majdnem hajótörést szenvedtek.

Jaluit, épen úgy mint a Marsall- és a Gilbert-csoport többi szigetei is, alacson kláris-sziget, mely csak alig néhány lábnyira emelkedik a tenger színe fölé. Dr. Finsch nagyon jól tudta, hogy e szigetek állatvilága nagyon szegény, de mivel itt Chamisso, Peale s újabban Kubaryn kívül más tudományos utazó még meg nem fordult; mégis tüzetesebb észleletek tételére szánta el magát. Sajátlagos emlősei s madarai sem a Marsall-, sem a Gilbert-szigeteknek sincsenek. A Marsall szigeteken összesen 20, a Gilbert szigeteken pedig 19 fajta madarat talált, de ezek mind vándorló madarak. Gyíkot a Marsall szigeteken 8, a Gilbert szigeteken pedig 5—6-félét talált. Lepkét 14, bogarakat pedig 16-félét lelt. Azonban a mily szegény itt a szárazföld állatvilága, épen oly gazdag és változatos a tenger faunája. Különösen kiemeli Finsch a gyönyörű színű halakat. Anthropologiai tárgyat már csak keveset menthetett meg, mivel e szigeteken, de különösen Jaluiton az európai civilizáció évről-évre jobban terjed.

November elején sikerült neki a Ratak-lánczolatot meglátogatni; e hó végétől fogva azonban egész f. évi januáriusig a Gilbert- és a Kingsmill-szigetcsoporton tartózkodott. Itt kiválóképen ethnographiai tárgyakat gyűjtött és pedig nagy sikerrel, mivel ezen szigetcsoportok lakói eredetiségökből még nem vetkőztek ki annyira, mint a Marsall-szigetek lakói; e miatt vadabbak s harciasabbak is.

Dr. Finsch, miután neje f. é. januárban Európába visszatért, február- és márcziusban a Karolinákat látogatta meg, nevezetesen Kusait (Ualon) és Ponapét (Ascentio).

Kusai állatvilágát Kittlitz ugyan már ismertette, de csak felületesen s így dr. Finschnek itt nemcsak gazdag tér nyílt érdekes példányok gyűjtésére, hanem egy új kicsi galambfajt is felfedezett.

E sziget őslakói már csak 3—400-an vannak, s így annál örvendetesebb azon körülmény, hogy dr. Finschnek sikerült még számos régi eszközt összegyűjteni.

Általában véve dr. Finsch utazása jól sikerültnek mondható. Eddig 30 láda gyűjteményt küldött Európába, melyekből az ot-tani életviszonyok egészen tisztán megítélhetők. (*Mittheilungen.*)

Deltaképződési elmélet. Dr. Credner ismét nyilatkozott a delták képződése kérdésében. Kutatásai folytán ugyanis azon eredményhez jutott, hogy első sorban a tengerpartoknak százados emelkedése az ok, melynek a delták eredetöket köszönik. Ellen-

kezőleg a tengerpartok sülyedése nemcsak akadályozza új delták létrejöttét, hanem a már képződöttet is a tenger hullámai alá meríti.

E behatóan megállapított nézettel szemben H. Trautschold orosz geológ a »Bulletin de la Soc. imperiale des Naturalistes de Moscou, année 1879«-nek 3-ik füzetében előbb futólag, később pedig egy önálló monographiában is síkra kelt és egyszerűen az által akarja azt alapjaiból kiforgatni, hogy rámutat a Volga deltájára, melynek képződése folyton előrehalad, anélkül, hogy ott tengerpart-emelkedésről szó lehetne. Ha tehát, ugymond Trautschold, a Volga-delta megállhat emelkedés nélkül: úgy elesik jogosultsága a föltevésnek, mintha bármely delta keletkezésére partemelkedés mutatkoznék szükségesnek.

Ezzel ellentétben Credner hivatkozik a deltákról tett előbbi nyilatkozataira.*) melyekben világosan különbséget tesz a tengerparti és belső medenczebeli delták közt. Csupán csak az elsőkre nézve állította ő fel a képződésnek lényeges föltétele gyanánt a partemelkedést, azt ellenben nyíltan és hangsúlyozva fejezte ki, hogy ugyanazon eredményt idézi elő a tavaknál a víztükrök alább szállása, mint a tengereknél a partemelkedés. Így tehát a tavak víztükrének lassú sülyedése következtében a beléjük ömlő folyók torkolatánál fölhalmozódott vízalatti hordalék lassankint kimarad a víz alól és deltát alkot. A víztükröknek illetén sülyedése beáll a lefolyás nélküli tavaknál azáltal, hogy a beömlő vízmennyiség nem mindig bírja fődözni az elpárolgás által veszített mennyiséget; a lefolyással rendelkező tavaknál pedig a kifolyási medernek mélyedése idézi elő olykor a víztükrök apadását. Azon tavak közt, melyeknél a belé ömlő folyók vízadója nem fődözi az elpárolgó vízmennyiséget, Credner első sorban épen a Kaspi tavat említette.

Igy tehát H. Trautschold érvelése tarthatatlannak bizonyul Credner azon nézete ellen, hogy a deltaképződésnél szükséges tényező a partok százados emelkedése. *Hanusz István.*

— **Carter kapitány és Cadenhead, a belga nemzetközi expedíció tagjainak halála.** Ezen gyászos esetről ujabban érkezett részletek leverők lehetnek azokra, kik a Zanzibar és Tanganyika tavak között nyolcz év óta szakadatlanul fennálló összeköttetés iránt vérmes reményeket tápláltak. A két utazó, a tengerpartra való visszatértében Mirambo és Szimba, két belföldi nyomorult főnöknek kezébe került, kik egyesültek a végből, hogy hadat viseljenek, még eddig ismeretlen okokból, az Unyanyembe és a belga nemzetközi expedíció által csak legközelebbről a Tanganyika délkeleti partján alapított állomás közötti úton. Mpimbore nevű helység mellett, a Hikva tó északi partjától tíz napi járányira kelet felé eső vidéken találkoztak össze. Thompson, az angol-afrikai expedíció vezető, május hóban (a szerencsétlenség előtt hat héttel) haladt át ezen a vidéken s az országról és

*) Lásd: Földrajzi közlemények 1879. évf. 142–144. lap.

Szimba jelleméről szerzett tapasztalata folytán írásban figyelmeztette Cartert, nehogy azon az úton haladjon; de figyelmeztetését ez utóbbi nem fogadta meg. A két utazónak meggyilkolása minden elbeszélésből úgy tűnik ki, hogy nem volt előre kieszelve; legalább annyi kétségesnek tűnik fel, hogy a barátságos és eszes Mirambo keze részes volna a dologban. Annyi azonban kétségtelen, hogy ez az eset fölingerli a bennszülöttek szenvedélyét és nagy akadályokat fog gördíteni egy időre az utazók elé. A »Times« a következőket írja egy zanzibári levelezőjének értesítése nyomán, ki azt két megszökött bennszülött elbeszéléséből hallotta. »Midőn a háborús fél emberei a Carter és Cadenhead-lakta helységbe értek, a lakosok mindnyájan megszaladtak s a két angolt 150 jól fegyverzett emberével ott hagyta. Mirambo akkor nem volt ott, egy napi járásnyira volt a színhelytől. Ha jelen lett volna, hihetetlen, hogy a fehér embereket, kikkel semmi baja sem volt, megölni engedte volna. Carter kiment embereivel és podgyászával, hogy a hadakozókkal találkozzék, s midőn megakarta őket szólítani és megmagyarázni nekik, hogy semmi okuk sincsen a háborúskodásra, lövés esett Cadenheadre, mely őt rögtön leteríté, mire a 150 ember azonnal eldobta fegyverét és futásnak eredt, magára hagyva Cartert egy maroknyi emberével, kik között volt Mohammed nevű öreg szolgálja, ki évekkal azelőtt a Persa öbölben járt vele és expedíciójához csatlakozott, továbbá Dr. Kirk szolgáinak egyike, ki önkénytelen kísérte őt útjában. Mindkettő igen hű ember volt, s mindketten elesetek gazdájuk oldala mellett. Carter látván, hogy Cadenhead elesett és emberei gyáván megfutottak, a helyzetet aggasztónak találta; fölvette ismétlő vadász fegyverét és így szólt: »Nem volt bajom veletek, de minthogy megöltétek barátomat, bosszút állok rajtatok. Lőtt és tizenötöt ölt meg. Aztán elővette Cadenhead vadászfegyverét és újra lelőtt tizenötöt. Az utolsó, mit a két szökevény látott, az volt, hogy Cartert hátulról lelőtték.« — Azt hiszik, hogy ebből a szerencsétlenségből nem fog baj származni az Afrika belsejében utazó vagy a Tanganyika tó mellett állomásozó európaiakra. A mi illeti a London Missionary társaságot, ez eddig a legnagyobb bizalommal viseltetett Mirambo iránt, mivel a legjobb barátságban állott, úgy annyira, hogy ez meghívta őket székhelyére, hogy ott szervezzenek állomást s meg az előtti estén, hogy elindult erre a kalandjára, Dr. Southront, a misszio fejét, helyettesévé tette, míg visszatér. A zanzibári szultán mindazonáltal határozott lépéseket tett, hogy Afrika belsejében tekintélyt fenntartsa és megbüntesse a galád gyilkosokat. Matthews hadnagy, épen midőn a posta Zanzibárból elindult, ment tekintélyes haddal Mvavába, hol katonai állomást fog szervezni. Ez lesz a további katonai műveletek alapja és megtisztítja majd az utat a további expedíciók számára, melyekkel most oly barátságatlanul bánnak.

— **Angol expedíció Délkeleti Áfrikában.** A legutóbbi zanzibári posta értesítést hozott Zanzibárból a legújabban szervezett

angol expedíció készülődéseiről. Ez Phipson-Wybrants kapitány parancsnoksága alatt áll és dél-keleti Afrikának azon érdekes vidékére megy, mely Szofalától bennebb esik. Az expedíció vezetője már augusztus 24-én befejezte készülődéseit Zanzibárban és már akkor szándékozott Szofalába hajózni. A vezető szerencsés volt Csuma és ötven emberének szolgálatát megnyerni, kik épen akkor tértek vissza Thompson expedíciójából a Tanganyikától.

— **Francia kutató expedíció nyugati Afrikában.** A francia tengerészügyi miniszter a hadi állományból egy törzstisztet és három kapitányt megbízott, hogy kutató expedíciót szervezenek, melynek feladata lesz a Medina-Szenegal közötti posta-közlekedés létesítésére három pontot s a Medina és Niger közötti vasúti összeköttetés számára alkalmas helyet kiszemelni. Ezen kutató expedíció feladata lesz alaposan tanulmányozni a vidéket és ha lehetséges Medina és Szenegal melletti Bafalube, továbbá a Niger melletti Bamaku és Dina közötti vidéken általános háromszögelést végezni. Az ő feladata lesz meghatározni a hegyek, fennsíkok, halmok stb. földrajzi magasságát és fekvését, valamint a völgyek alakulását és kiterjedését. A munka jövő évi ápril előtt semmi esetre sem készül el, dacára annak, hogy az egyes osztályok vezetői mellé tengerészügyi tiszték vannak beosztva.

— **Görögország legujabb népszámlálása.** Némely görög város jelentékeny gyarapodást mutat. Athen népessége 1870-től kezdve 1879-ig 48,107 lakosról 68,677-re szaporodott, míg Piraeus lakossága ugyanezen idő alatt 11,047-ről 21,618-ra, Patraszé 26,190-ről 34,227-re szaporodott. Kevésbé növekedett Korinth lakossága, ugyanis 6047-ről 7575, Spartáé 10,686-ről 12,007-re, Thebáé 5273-ról 6022-re szaporodott. Ergaszteria (Laurion), hol 14 évvel ezelőtt csak egy kunyhó állott, 1876-ban 3800 lakossal bírt, most van 6500. Ez utóbbi szaporodás a francia Laurion bánya-társaság munkája által van indokolva, mely a nevezett bányának gazdag kincseit bányászta.

— **A Persa öböl.** Ross E. C. ezredes, az angol kormány politikai ügynöke a Persa öbölben közigazgatási jelentésében (Administration-Report) a földrajzot illető három érdekes ügydarab van. Az egyik a Bahrain szigetek statisztikái kimutatása Durand E. L. kapitánytól; a másik egy memorandum Khuzisztán vagy persa Arábia topographiájáról, Robertson P. J. C.-től; a harmadik Oman földrajzáról eddig bírt ismeretek áttekintő összegezése, El Idrizi idejétől egészen Disbrowe és Pawellig 1865-ig, Miles S. B. ezredestől. A kereskedelemre vonatkozólag is vannak a jelentésben érdekes adatok.

— **A rajz a földrajzi oktatás szolgálatában.** Az angol földrajzi társaság egyik alosztálya, mely a földrajz tanítása kérdésével foglalkozik, közelebbről igen beható vizsgálat tárgyává tette a földrajzi oktatást és különösen azzal a kérdéssel foglalkozott bővebben, hogy mennyire van hivatva a rajz megkönnyíteni a földrajzi oktatást. Az értekezleten Bonney, Duncan, Jones

Ruppert tanárok, továbbá Brodrick, Galton és Butler vettek részt. A bizottság többszöri ülésezés után kimondotta, hogy a földrajzi oktatás szemléltetőbbé tételére óhajtanának tartja, hogy első sorban a föld felületének főbb természettani jelenségei illusztráltassanak és ezen rajzok nagyított alakban sokszorosítandók az iskolák használatára. Az albizottság javaslatát az angol földrajzi társaság magáévá tette és az előmunkálatok számára 25 angol fontot szavazott meg. Az albizottság ennek alapján meg is kezdte munkálatát. Az eredetileg 6—4 hüvelyk nagyságú rajzokat photolithographiai úton nagyította 60—40 hüvelyk nagyságúakra, mely alakban azután a rajzok az iskola falára függesztendők volnának. Az így elkészített rajzokat lithographiai úton határozta sokszorosítani, miáltal 1000—2000 számra terjedő sokszorosításnál egy-egy színezetlen példány 2 shillingen volna eladható; a színes példányok valamivel drágábbak volnának. Az albizottság javasolta a társaságnak, hogy mintegy 50 lapra terjedő s 1000—2000 példányban sokszorosított földrajzi album készíttessék, melynek egy-egy példánya az iskolák és a felolvasó estélyeken a földrajzi előadások hallgatói között ingyen osztassék ki. 50 lapnak 1000 példányban való sokszorosítását a bizottság 35 angol fonton, 2000 példányban 47 fonton fogja eszközölni. Ebbe az árba a rajzok készítése és a tanítók között szétosztandó példányok költsége nincs beszámítva, a mi külön 20—30 fontba kerülne. A bizottság a természettani földrajz köréből legelső sorban készíttendő és sokszorosítandó képek jegyzékét is csatolta tervezetéhez, úgyszintén a fali térképek iránt is javaslatot terjesztett a társaság elé. A térképek, melyek minden iskola számára megküldendők, a következők: 1-ör A földtekék képe, a szárazföld és víz feltüntetésével, melyen még az ismert tűzhányók is megjelölendők, (ha az általános áttekintésnek rovására nem esik;) 2-or A föld képe a szelek és a tengerek áramlatának feltüntetésével, 3-or Ugyanaz a nyári és téli izóthermák és az eső megoszlásának feltüntetésével; 4-er Ugyanaz a növények elterjedésének feltüntetésével; 5-ör Ugyanaz az állatok elterjedésének feltüntetésével. Ezen térképek nem fognak Mercator-féle projectiókban készülni, hanem a földgömb jellegét fogják feltüntetni, mennyiben az kis terjedelemtől is szemmel tartható.

— **A különféle vallásfelekezetek Franciaországban.** Az »Exploration» Tournafondnak jelesen szerkesztett folyóirata Franciaország népességét egy újabb népszámlálás alapján 38.102,801 lélekre teszi, mely szám a különböző vallásfelekezetek szerint következőleg oszlik meg; van katolikus: 37.387,703; lutheranus: 80.117; izraelita: 49.339; helvét hitvallású: 467.531; más protestans felekezetbeli: 33.119; sem keresztény, sem héber: 3.071; vallás nélküli: 81.921.

— **A hollandiai éjszak-sarki expedíció visszatért.** A közelebről elindult Willem Barents hajó, mely múlt hóban Hammerfestben horgonyozott és azzal a tervvel indult el az éjszaki sark felé; hogy a Narancs szigeten emléket állítson fel,

zátonyra került a Kereszt sziget közelében. A hollandiai bizottság azt hitte, hogy a hajó elveszett s már intézkedni akart aziránt, hogy a hajón levő rakodmány megmentessék, midőn pár nappal ezelőtt azt a hírt vette, hogy a hajó újra vízre került és visszatérőben van. Tervéről le kellett mondania; de parancsnoka azt írta, hogy rövid útjában is érdekes természetrajzi gyűjteményt sikerült összeállítania.

— **Tibet.** Desgodins, a párisi idegen misszio tagja és tibeti hittérítő, egy időre elhagyta állomását s Hong-kongon át Pondicéri és Kalkuttába ment, hol a szükséges betűket akarja beszerezni, melyekkel több tibeti nyelvű munkát szándékozik kinyomatni.

— **Ujabb hír érkezett Stanley expedíciójáról.** Koppenhágába. A sárga láz nagy pusztítást tett az expedíció tagjai között. Egy ifju dán matróz, Christoflerson írja, hogy Morzensen nevű dán ifju meghalt e betegségben. Többen el is akarták hagyni e miatt az expedíciót. Midőn ezt Stanley megtudta, egybegyűjté őket, s így szólt: »Senkit közületek el nem bocsátok, mielőtt az expedíció a kitűzött helyre elérkezik. Jelszóm: Előre! Nem tágitok, még ha ezer ördög, késekkel vagy revolverekkel fölfegyverkezve állana is utunkba, vagy a betegségek is fenyegetnének pusztítással, még sem bocsátok el közületek egyetlen egyet sem.

— **Csatorna a Szent-Lőrincz és Mexikói öböl között.** Amerikában azon tervvel foglalkoznak, hogy nagy vízi utat hozzanak létre a szárazföldön a Mexikói és Szent-Lőrincz öböl között. Ez a terv nagy fontosságú volna Észak-Amerika nyugoti részére. Ezen terv szerint a Micsigan a Misszissippivel összeköttetnének egy kellő mélységű csatornával, melyen 2500—2800 tonnájú hajók közlekednének. Ezen terv első része abban áll, hogy a Csikágo és Zsollie közötti jelenlegi csatorna 45 mértföldnyire kiszélesítették. E célra a fennsík és Illinois folyóival találkozónak a csatorna, mi végből a folyók zsilipekkel és gátakkal láttatnának el. A harmadik rész, 227 mértföldnyire a La Salle és Grulton között csak az Illinois folyónak szabályozását tenné szükségessé. Az egész csatornában 17 zsilip volna alkalmazandó, mindegyik 350 láb hosszúságban és 75 láb szélességben és mintegy 20 gát. Az egész tervezet költsége körülbelül 18.196,948 dollárra van számítva. Ezen vízi közlekedő uttal a termények nagy tömegét hiszik értékesíthetni, megkimélvén vele a nagy szállítási díjakat, úgy hogy a kiadott pénz könnyen megtérülne a megtakarításból.

— **Az Éjszakai Pacific vasut** már bevégzett ténynyé lesz. A szövetséges kormány szerződést kötött londoni, párisi és amerikai tőkepénzesekkel a kanadai Pacific-vasut előmunkálatára és kiépítésére. A szerződést a kanadai parlament fogja ratifikálni. 1880, szeptember 15-ike a földrajz évkönyveiben e nagy fontosságú terv végrehajtását fogja jelölni. A megkötött szerződés a legóriásibb pénzbeli vállalat létesítését foglalja magában.

— **A harmadik nemzetközi földrajzi kongresszusra** nagy mérvű készülődések hírt veszszük Európa szerte. Az olasz kormány 50.000 frankot kért a képviselői kamarától, a kongresszus

költségeire. A dán kormány a koppenhágai földrajzi társaságnak 30.000 frankot adott e célra. A velencei hercegi palota az olasz földrajzi társaság rendelkezésére bocsátott a kongresszussal összekötöttetésben álló kiállítás számára. A Bolognában tartandó geológiai kongresszus beszárása után három napra fog megnyitni s reménylik, hogy a milánói szép kiállítás nem lesz berekesztve szeptember vége előtt, hogy a kongresszus tagjai meglátogathassák. Törökországot a kongresszuson Synvet, a lyceum tanára, ki már Párisban is volt 1875-ben, mint a török kormány küldötte, fogja képviselni.

— **Montenegró főhelye Czettinye**, hol Miklós fejedelem és a montenegrói tanács székel, 30 kilométernyire van Kattarótól, műveletlen völgy közepén, melyet magas hegyek környeznek. Az 1500-ra menő lakosok fehérre meszelt és zöld redőnyös ablaku és cserép fedelű házikókban laknak. A helységnek inkább falusi, mint városi jellege van. A bemenetnél Czettinye piacán, hova az egyetlen két utca T alakban kitorkollik, van egy európaiasan épült vendéglő; ez Czettinye legélénkebb helye. Ez a vendéglő a fejedelemtől évi segélypénzt nyervén, az utas abban nem várt európai ellátást talál. Czettinyében csak a következő épületek vannak: a klastrom, mely egyszersmind székesegyház, a püspöki palota és a fogház, a fej-torony, hol a montenegróiak a levágott török fejeket közszemlére kitenni; a fegyvergyár, melyben az ellenségtől elvett diadal jelvények őriztetnek, végül a fejedelem palotája, egy hosszú fehér épület, melyet a főuton I. Danilo építtetett. Ezen palota előtt vannak felállítva a törököktől Dulcignonál és Grahovonál elvett ágyuk. A palota belseje elég kényelmesen van berendezve. Miklós fejedelem nagyon egyszerűen él ebben, nejével, Milenával és nyolcz gyermekével, hat leányával és két fiával; nincs egyéb szórakozása, mint a vadászás Lofcsen erdeiben, vagy a ritka ünnepélyesség, midőn minisztereit, tanácsosait, a senatorokat, tábornokokat, papokat és hivatalnokait fogadja. Naponkint öt hadsegéd, nemzeti díszruhába öltözve, végzi udvarában a szolgálatot; van azonkívül egy becsület őre, ki a herceget vagy hercegnőt kíséri, midőn sétálni megy, s van végül száz csendőre (perjaniczi). A trónörökös, Danilo, kilencz éves. Czettinye talán az egész világ városai között aránylag a legtöbb érdemrendes embert tudja fölmutatni; alig van ott olyan ember, kinek érdemkeresztje ne volna. A Danilo rend — írja a Times tudósítója, kinek tudósításából vannak e sorok vége — Európa legszebb érdemrendjei közül való. I. Danilo alapítá Montenegró függetlenségének emlékére; áll fehér szalagból, szélén piros csíkkal.

Könyvészet.

— Prof. P. J. Veth. **Midden Sumatra.** Reizen en onderzoekingen der Sumatra-Expeditie, 1877—1879. Beschreven door de Leden der Expeditie, onder toezicht van Prof. P. J. Veth. (Közép-Szumatra. A Szumatra-expedíció útazásai és kutatásai, 1877—1879-ik évig. Írták az expedíció vezetői Veth tannár felügyelete alatt.)

A német alföldi földrajzi társaság megbízásából és a kormány támogatása alatt folytatott Szumatra-expedíció utazásának leírásából újra négy kötetre terjedő becses munkát kapott társaságunk ajándékképpen a német-alföldi földrajzi társaságtól, melylyel csereviszonyban áll. A négy kötet mindegyike a közép-szumatrai expedíció más-más irányú munkásságának eredményét foglalja magában. Az első kötet, melynek alcíme: *Reisverhaal*, Van Hasselt és Snelleman tollából közli az útazás leírását 128 oldalon két díszes metszettel illusztrálva, melyek tájképeket tüntetnek föl. A második kötet: *Aardrijkskundige Beschrijving* cím alatt Közép-Szumatra földtani leírását adja Veth D. D. től 56 oldalon egy metszettel, mely Batang-Harit ábrázolja. A harmadik kötet, melynek címe: *Volksbeschrijving en Taal*, Van Hasselt-től, a mű legérdekesebb része. Magában foglalja a népismeit és nyelvészeti dolgokat. A nyelvészeti rész közli a közép-szumatraiak írásjegyeit és ezekkel írott szemelvényeket ad a szumatraiak költészetéből, melyhez a hollandi fordítás is mellékelve van. Azután következik egy szógyűjtemény holland-kubus, napallitjints, lebongs, beneden-ravas nyelvjárásból; s végül egy hosszabb költemény. Ezen kötethez van mellékelve 23 illusztráció a népisme köréből. A negyedik kötet címe: *Natuurlijke Historie*, Snelleman-tól és a természetrajzi részt tárgyalja, 84 oldalon, adván a kötethez 9 mellékletet. A munka negyedréte alakban velinpapíron díszesen van kiállítva. Ehez van adva

— *Atlas bij de Aardrijkskundige Beschrijving door D. D. Veth.*

A Közép-Szumatra című műhöz adott térkép áll 13 lapból, melyek közül egy lap a Tembezi, hat lap a Batang-Hari, egy a Kompé folyót, egy Palembang országot, egy Libongot, egy Padangot, egy az expedíció eredményét tünteti föl és végül egy színes kép a *Rafflesia Hasfeltiit* ábrázolja.

— F. V. Hayden. *Report of the United States Geological Survey of the Territories. Volume XI. Washington 1877. Government Printing Office.*

Az Egyesült Államok belügyminiszteriumától Hayden tiszteletbeli tagunk ajánlatára megkaptuk a fenti című vaskos kötetet, mely 1092 oldalra terjed nagy negyedréte alakban és

magában foglalja Észak-Amerikának Rodentiáit, feldolgozva Elliott Cones és Joel Asaph Allentől.

Ugyancsak a belügyminisztériumtól kaptuk a következő munkát: F. V. Hayden. Eleventh Annual Report of the United States Geological and Geographical Survey of the Territories, embracing Idaho und Wyoming.

E kötet a territorium földtani és földrajzi kutatásaiból az Idaho és Wyoming-ra vonatkozó jelentést közli, mely az 1877-ik évben készült és 1879-ben jelent meg. Az érdekes munkában 76 illusztráció van, és egy trigonometriai térkép.

— *Bibliotheca Carpatica*. A „Magyarországi Kárpátgyűjtő” megbízásából összeállította Payer Hugó. Késmárk 1880. A Magyarországi Kárpátgyűjtő kiadványa.

Payer Hugó a »Magyarországi Kárpátgyűjtő« megbízásából éveken át gyűjtötte az adatokat a fenti című műhöz, melyből egyes cyclusok a Kárpátgyűjtő évkönyvében is megjelentek. A bibliographiai munkákat általában jellemző vonások ezen a művön is ép úgy megvannak, mint egyáltalán minden ilyen fajtájú művön. Ezek a hiányok, főleg a befejezetlenség, már magából a munkának természetéből folyik. A gondos szerzőnek azonban dicséretére válhatik, hogy e munkában a hibák csak elenyésző csekély számúak, míg ezekkel szemben a mű jó oldalai ezeket teljesen feledtetik. A földrajz a Bibliotheca Carpaticában igen hasznos művet kapott, mely a magyar bibliographia terén jelentékeny számot tesz. A mű 378 oldalra terjed s 5585 számot foglal magában, betűsoros rendben. Az indexek a mű használhatóságát és értékét nagyban emelik. Az első index a fölvetett műveket szakok szerint csoportosítva adja. A csoportok következők: Antropologica, Archaeologica, Balneologica, Botanica, Cartographica, Chemica, Cynegetica, Ethnographica, Geographica, Geologica, Historica, Hydrographica, Hypsometrica, Itineraria, Iconographica, Metallurgica, Meteorologica, Mineralogica, Montanistica, Orographica, Paleontologica, Poetica, Saltuaria, Statistica, Topographica, Varia, Zoologica. A második index a tárgyakat csoportosítva adja. *(A Kárpátgyűjtő küldeménye.)*

— *Die Karawanen-Strasse von Aegypten nach Syrien*. Prag, 1879. Druck und Verlag von Heinrich Mercy. Főherczeg Salvator Lajos műve.

Társaságunk tiszteletbeli tagja Salvator Lajos cs. k. főherczeg ő fenségétől megint kapott társaságunk egy újabb művet, mely eddig megjelent földrajzi művei sorát egy újabb becses művel gyarapítja. A szerző rég vágyott meglátogatni az Aegyptomot Szyriával összekötő földrészt, mely az izraelitáknak a pusztán való vándorlása és a gyermek Jezusnak Aegyptomba futása óta napjainkig oly kiváló szerepet játszott. A régi Vadi el-Haris karaván-uton volt vágya végig utazni Aegyptomból Szyriával, azon reménnyel, hogy ezt a vidéket egy Aegyptomot Szyriával összekötő vasút számára alkalmasnak találandja. Ez az út most, a Szuez-csatorna megnyitása óta teljesen elhanyagolt, sőt feledésnek indult. Csak ritkán járnak most rajta teve-karavánok és marha-

kereskedők, minthogy ezek is a Jaffából közvetlenül Alexandriába menő gőzhajó közlekedést használják. A szerző bevárt Alexandriában egy Jaffából érkezett ló- és öszszvér-karavánt és ehez csatlakozva indult útjára. E közben meggyőződött a szerző arról, hogy ezen vidéken vasutat a nagy homokfúvások miatt, melyek a vasutat mindegyre fenyegetnék és fenntartását költségessé tennék, építeni nem lehet. Álmai tehát nem fognak valósulni, mint írja, de annál élénkebben ébredt föl benne régi terve, hogy a Beyruthban építendő kikötő által a szyriai kereskedést egészen oda terelje, mit két vasut ágának építésével vél elérhetni. Az egyik a dél szyriai gabnatermő vidéket, a másik a Jordan-völgyét kötné össze a tengerparttal. A kikötő építés Beyruthban sokkal olcsóbb és könnyebb mint Jaffában; de a gazdag kereskedő házak, melyek Beyruthban letelepedtek, továbbá a Damaskussal és a bel-földdel folytatott élénk kereskedelem is Beyruth érdekében szólnak. A szerző azon óhajának adott kifejezést, vajha ezen Szyriára oly nagyon üdvös vállalat mentől előbb teljesebbé menne. A 88 oldalra terjedő s szépen kiállított műnek tartalma következő: I. El Kantara, II. Bir-el-Nuszba és Katiába, III. Katiától Bir-el-Abdig, IV. Bir-el-Abdtól Bir-el-Magaráig, V. Bir-el Magarától El-Harisig, VI. El-Haris, VII. El-Haristól Seikh-el Zvojedig, VIII. Seikh-el Zvojedtól Khanunyiszig, IX. Khanunyisz, X. Khanunyisztól Ghazáig. A művet huszonhárom szép illusztráció díszíti.

— A liszaboni földrajzi társaságtól csereviszony útján a következő műveket kaptuk.

1) *Expedição científica ao Interior de Afrika. Observações Meteorológicas e Magneticas*, feitas pelos exploradores portuguezes Hermenegildo De Brito Capello e Roberto Ivens. Lisboa. (Az Afrika belsejében járt tudományos expedíció vezetői Brito Capello és Ivens közzé teszik e füzetben meteorológiai és delejességi észleleteiket.)

A folio alakban kiadott és 14 lapra terjedő mű táblázatos kimutatásokat közöl az expedíció vezetőinek megfigyeléseiből, melyeket 1877. december, továbbá 1878. január, február, márczius és április havában tettek.

2) *O Zambeze. Apontamentos de Duas Viagens*. Conferencia perante a Sociedade de Geographia em 27 de julho 1880 por Augusto de Castilho. Lisboa 1880. (Castilhonak f. évi július hóban a Zambezi folyó vidékéről tartott felolvasása.)

Felolvasása a Zambeziről, Afrika keleti partvidékének legfontosabb folyójának vidékéről és a nagy szárazföldnek belseje és a partvidék közötti legelőnyösebb útvjáról szól. A szerző első sorban saját utazásának tapasztalatait adja elő, de felhasználta némely kortársának ide vágó műveit is, melyeket arra érdemeseknek tartott. Utazását Mozambik főkormányzójának megbízásából tette. Ezen két utazásának eredményét közli e műben. Először leírja a Zambezi mentén tett utazását, azután a folyó folyását írja le, két partvidékének lakóit, a politikai állapotokat és lakóinak összeköttetéseit tárgyalja. Végül előadja nézeteit, hogy mi-

ként lehetne e felette gazdag vidéket kizsákmányolni. A felolvasás, mely sok újat és érdekeset tartalmaz, 63 oldalra terjed és inkább apró pontozatok sorozata, (szerző maga is apontamentosnak nevezi) mint összefüggő egész mű.

3) **Questoes Africanas.** Representação ao governo portuguez pella Sociedade de Geographia de Lisboa. Lisboa, 1880. (Afrikai kérdések, a liszaboni földrajzi társaság előterjesztése a portugál kormányhoz.)

E nagyon fontos és humanitárius, valamint tudományos szempontból egyaránt messzeható munkálatnak, melyet a liszaboni földrajzi társaság a portugál király elé terjesztett, lényegét a következőkben adjuk. A munkálat a földrajzi társaságnak július 10-iki üléséből került ki és alá van írva a társaság elnöke: Barbosa du Bocage, főtitkára: Luciano Cordeiro, titkára: Pequito A., a pénztárnok, továbbá az afrika-bizottság elnöke: D' Oliveira Chamiço és három választmányi tag által. E fölterjesztésben kifejtik, hogy a portugál kormány Afrikában nagy szerepre van hivatva, többet tehetne és kellene tennie minden tekintetben, mint a mennyit tesz. Fölkéri tehát a királyt, nyújtson a kormány módot arra, hogy a portugál nemzet hajtsa végre azt a missziót, melyre hivatva van és még reá Afrikában várakozik, hogy tanulmányozza és előmozdítsa a tudományos expedíciókat, hogy a portugálok civilizisatori működése Afrika belsejében élénkebbé tétessék, hogy a gyarmatok adminisztrációja javíttassék, hogy az a jog uralkodjék a gyarmatosok felett is, melyet a többi polgárok élveznek. Különösen kéri, hogy küldjön a kormány expedíciókat az afrikai portugál gyarmatok szomszédos vidékeire, melyek természettudományi-, állat-, növény-, földtani-, néprajzi-, nyelvészeti- és kereskedelmi tanulmányokat tegyenek. Továbbá kéri a királyt, hogy szervezzen a kormány tudományos és segélyző állomásokat, melyek a nép kereskedelmi és földművelési érdekeit előmozdítsák. Egyelőre a következő helyeken kérnek állomásokat szerveztetni. A nyugati parton Kabinda, Noki (Zaire), Kongo (S. Salvador), Kasszange, Bihe, Kvangari, Kuanhama, Humbe és Gambosban. A keleti parton: Delgado fokon, a Nyassza mellett (Mac Clear fokon), Zofalla, Zumbo és Maniczaban, Inhampura folyó mellett. Ezen kívül kéri, hogy portugál expedíciókat szervezzenek, mint azon nemzetek, melyek Afrikában gyarmatokkal bírnak. Ajánlják, hogy a gyarmatok egészségügye rendeztessék, hogy a mocsarakat kiszárással, a vizeket leveztessék, eucalyptust ültessenek, az orvosi szolgálatot szervezzék stb. Ajánlják továbbá, állítson fel a kormány a gyarmatügy tanítására iskolákat, melyekben a tengerentuli szolgálatra alkalmas ifjak neveltessenek és kiképeztessenek. Továbbá ajánlják, hogy a közbiztonság emelésére is igyekezzenek hatni, épen a felülmondott állomások szervezése által. Végül kéri a kormányt hogy az afrikai portugál gyarmatok kikötőit a hajózás igényeinek megfelelőleg kijavítsa, vagy kiépíttesse. Ennyi jó tanács valóstítása mindenesetre nagyban lendítene a portugálok afrikai ügyén, mely most nagyon kevésé van gondozva.

4) **O Distrito de Lourenço Marques** no presente e no futuro por Augusto de Castilho. (A Lorenzo Marquis kerület a jelenben és jövőben.)

E 46 oldalra terjedő füzet Afrika keleti partjának mentén elterülő portugál gyarmat jelenét ismerteti és kifejti azt, mivé jövőben válhatik. E gyarmat fekszik délen a 20° 30' parallelánál, északon az Inhampura folyónál, a belföld felé délen a kafferekig terjed, keleten Transvállal, észak-keleten Inhambane kerülettel határos.

5) Végül megkaptuk ugyancsak a portugál földrajzi társaság főtitkárának szivességéből a Camoens-ünnep programját és a nagy költő halála három százados évfordulójának alkalmával a nép, iskolák és a könyvtárak között leendő ingyenes szétosztásul nyomtatott Luziádát, melynek címe: *Os Lusíadas*, por Louis de Comoes, edição popular gratuita da empresa do *Diário de Notícias*, commemorando o tricentenário da morte do poeta, especialmente dedicada aos assignantes e leitores habituos do mencionado diario, 30,000 exemplares. Reproducção critica sob a direcção de F. Adolpho Coelho, da segunda edição de 1572, feita durante a vida do poeta. 1880. (2ª edição 4000 exemplares destinados às bibliothecas, escolas, etc.) (A Luziádák, Camoens Lajostól, a *Diário de Notícias* (című lap) népszerű ingyen kiadása, a költő halála háromszázados emlékeül, különösen olvasói számára ajánlva 30 ezer példányban. Kritikai kiadás Coelho Adolf vezetése alatt, a második kiadás nyomán, mely 1572-ben, a költő életében készült. 1880. Második kiadás 4000 példányban, iskolák, könyvtárak stb. számára.)

A *Diário de Notícias* című portugál lap által kiadott Luziada, melynek második kiadásából kapott a földrajzi társaság is egy példányt, mely hangjegy alakban egy nagy íven van nyomva, finom apró betűkkel, de tisztán olvasható nyomással. Egy-egy oldal hét hasábos, minden hasáb 11 nyolcz soros versszakot foglal magában. Az egész költemény, mely áll 1122 versszakból, összesen 8976 sorból, egy íven hagyta el a nyomást.

Im Reich des Muata Jamwo. Tagebuch meiner im Auftrage der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Afrikas in die Lunda-Staaten unternommenen Reise. Von Paul Pogge. Berlin, 1880. (6 műlappal és egy térképpel). Ára 6 m.

A Güssfeld vezetése alatt állott s több évi fáradozások daczára kudarcot vallott német afrikai expedíció tagjai közül Poggenak sikerült a Muata Jamvo rejtélyes birodalmát meglátogatni s megismerni olv vidékeket, melyeket előtte csak Magyar László s a portugál Graça látogatott meg. Mecklenburgi gazda létére vadászati szenvedélyből csatlakozott a német expedícióhoz, s midőn ennek tagjai egymásután megbetegedtek s az utazásra képtelenné váltak, ő, kit a természet erős testalkattal áldott meg, csak néhány szolgáló kíséretében merészen benyomult e kevésbé ismert nagy birodalomba s világosságot derített reá és népére. Nem akarjuk azt mondani, mit Kirchhoff mond e munka ismertetése alkalmával, hogy a Muata Jamvo birodalmáról eddig egyáltalában semmit sem tudtunk, annyira, hogy — szerinte — az angolok tagadták volna e birodalom létezését; csak hazánkfia tudósításaira kell utalnunk,

hogy ez állítást megczáfoljuk; de azt el kell ismernünk, hogy Pogge munkája sok újat s eddig ismeretlent tartalmaz, s azért méltán tarthat igényt a geographusok figyelmére. Néhány általános vonást legyen szabad kiemelniünk a Muata Jamvo birodalmának ismertetése céljából.

A nép ezen nagy Lunda-államban négermódra főnökök hatalma alatt áll, kik csoportonként egy-egy főfőnöknek (Muata), ezek ismét a főmudtának (Muata Jamvo) vannak alárendelve, a királyok királyának, kit háborúba kísérni és neki adót fizetni tartoznak (termények, szalmaszövetek stb.) Mindegyik Muata Jamvo elődje »nagy táborát« (Musszumba) odahagyja és szomszédságában újat alapít; a mostani, számszerint tizenharmadik, Muata Jamvo, (neve Khanama) Quizemenében székel, a 9 szél. foktól kevéssel északra; termékeny földön épült gömbalaku gunyhók tömege ez a város, egy órányi hosszúsággal, de alig 10,000 lakossal. Ez országban sok intézmény Ugandára emlékeztet; a Muata Jamvo mellett főhatalommal bir egy nő, a Lukokésa; az ország lakosai a Kulundák. Az ország földje igen termékeny; két esős évszaknak megfelelőleg évenként két aratás van, mely nagy mennyiségben szolgáltat tengerit, maniokot, kölest stb., marhatenyésztésre is volna alkalmas az ország. Égalja egészséges, és — a birodalom magas fekvésénél fogva — nem forró. Ez adatok meg-egyeznek Magyar tudósításaival, azzal a különbséggel, hogy Magyar Pogge Muatáját muánángánának nevezi (l. M. akad. ért. 1859. 935 lap.)

Pogge munkájához Kiepert rajzolt szép térképet.

T.

Aus West-Afrika. 1873—1876. Erlebnisse und Beobachtungen von Hermann Soyaux. Zwei Theile. Leipzig, 1879. (8r., 1 térképpel; ára 12 márk.)

Soyaux, a német Loango-expedíció botanikusa, 1873—1876. utazott Afrikában; Csincosóból, az annyira elhírhedt állomásból indult el, átlépte a Majombe nevet viselő erdős területet, mely egész Dél-Afrikán végig vonul s a Kuanzától keletre Magyar László Olovihenda-erdejében nyer folytatást. Ezen erdős területek (»erdély«, ez a Majombe szó jelentése) létezését Du Chaillu is állítja munkáiba. Soyaux részletes leírását adja Loango lakosainak is, kik Bafiote nevet viselnek s békés földművelők; továbbá Angolának és a Kuanza völgyének; ez utóbbiban M'Pungu-an-Dongóig (Pungo-Adonga) utazott felfelé, hogy azon expedícióhoz csatlakozzék, melynek Pogge Pál is tagja. Az ő munkája is sok becses részletet szolgáltat Délnyugat-Afrika ismeretéhez.

T.

(Vége a VIII. kötetnek.)

Sajtóhibák kijavitása a VII-ik kötethez.

14. lap	alulról	4. sor	szeredekek	helyett	meredekek.
29.	"	4.	Whashington	"	Washington
34.	"	6.	kijelentik	"	kijelenti
36.	"	3.	Yellostone	"	Yellowstone
40.	"	13.	7885	"	1885
44.	"	9.	Quebe	"	Quebec
45.	"	10.	Britisch, Columbia	"	Britisch-Columbia
48.	"	15.	Toronta	"	Toronto
50.	"	11.	nyugoti	"	keleti
50.	"	11.	Sinxokat	"	Siouxokat
55.	"	9.	Montealm	"	Montealm
56.	"	2.	Taronto	"	Toronto
62.	"	15.	zínai	"	sinai
63.	"	19.	hoolmi	"	holmi
64.	"	8.	Osman	"	Oszman
70.	"	1.	nyugatsiberiai	"	nyugatszibériai
70.	"	16.	de	"	törlendő
70.	"	20.	Genotschap	"	Genootschap
72.	"	3.	Szuturman	"	Szutorman
72-73.	"	"	Spika	"	Spizza
75.	"	17.	szvormiki	"	zvorniki
75.	"	16.	mostári	"	mosztári
77.	"	16.	Sa-cseu	"	Szu-cseu
77.	"	10.	Eorghana	"	Ferghana
80.	"	6.	Du Chaithu	"	Du Chaillu
88.	"	7.	Sahalm	"	Strahalm
94.	"	4.	Mikáde	"	Mikádo
102.	"	16.	segényebb	"	szegényebb
110.	"	20.	152	"	252
114.	"	24.	fölgrajzi	"	földrajzi
121.	"	2.	Wantier	"	Wautier
133.	"	4.	én	"	és
156.	"	1.	Léba	"	Liba
156.	"	fel. 5, 11	Kunin	"	Kunene
156.	"	23.	65000	"	6500
170.	"	1.	nagy	"	vagy
170.	"	20.	lnhetett	"	lehetett
179.	"	13.	yanke	"	yankee
193.	"	23.	Diego Coav (Cam)	"	Diego Coao (Cam),
194.	"	19.	Kambó	"	Hambó
"	"	16.	Molna	"	Molua
"	"	5.	Angóla	"	Angóla,
"	"	14.	von	"	vom
"	"	23.	Kahu	"	Hahn
"	"	21.	boháli	"	lobáli

233.	lap alulról	3. sor	Limbáj	helyett	Liambáj
234.	" felülről	5. "	Liambaíza	"	Liambájba
238.	" alulról	21. "	900	"	9000
241.	" "	25. "	Kandaon	"	Kandavur
"	" "	21. "	szülött	"	benszülött
241.	" "	11. "	Kalakana	"	Kalakana
243.	" felülről	1. "	Hováji	"	Haváji
"	" "	14. "	Pecific	"	Pacific
247.	" "	14. "	Famitto	"	Gamitto
249.	" alulról	10. "	Pajana	"	Pojana
253.	" fel. 9. és	14. "	Govosdia	"	Govasdia
255.	" felülről	13. "	végéy	"	végén
"	" "	14. "	meln	"	mely
171.	" alulról	9. "	Joung	"	Young
281.	" al. 18. és	13. "	Szech'nan	"	Szech'uan
285.	" alulról	9. "	mecedóniai	"	macedóniai
294.	" "	4. "	défután	"	délután
296.	" felülről	20. "	nagy	"	nap
"	" "	22. "	vagy	"	nagy
300.	" "	13. "	Haitz	"	Haiti
"	" alulról	16. "	Birmudák	"	Bermudák
301.	" felülről	22. "	legrégibb	"	legdélibb
"	" alulról	21. "	St. Paulis Amsterdamt	"	St. Pault és Amsterdamt
"	" "	" "	Korguelin	"	Kerguelen
"	" "	11. "	Roth	"	Ross
302.	" "	10. "	meghonalkotó	"	maghonalkotó
303.	" "	11. "	Guinai	"	Guinéai
307.	" "	13. "	völgy	"	a völgy
314.	" "	9. "	kiállítások	"	kiállításon
315.	" fel. 12. és	13. "	adesentúli	"	andesentúli
"	" alulról	19. "	vatat	"	vasat
316.	" felülről	9. "	kapott.	"	kapott
"	" alulról	10. "	16, 625, 860	"	16-625-860
318.	" "	9. "	Launceston	"	Launceston
319.	" "	5. "	Beumann	"	Beurmann
330.	" "	21. "	1963635	"	1963-635
353.	" felülről	10. "	canvoiktól	"	canóiktól
355.	" alulról	14. "	tízte	"	türte
"	" "	8. "	nálunk	"	náluk
357.	" "	2. "	különböztek	"	különböznek
365.	" "	21. "	Tombuktu	"	Timbuktu